Mus. th. 27a
4°

d'Alembert
divisé en IV livres

Rameau Traité de l'harmonie 1722

~~Traité de l'harmonie~~
Nouveau Système de musique
~~theorique~~ et 1726 [illegible]
[illegible]

1731 Traité de Musique sous titre
de generation harmonique

[illegible] p 89
[illegible] d. Oberdominante
Unterdominante } p 920

Hrn. d'Alembert,

Mitglieds der königl. preuß. Academie der Wissenschaften, und der königl. Academie der Wissenschaften zu Paris,

Systematische Einleitung in die Musicalische Setzkunst, nach den Lehrsätzen des Herrn Rameau.

Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen vermehret von

Friedr. Wilh. Marpurg.

Leipzig, 1757.
bey Joh. Gottlob Immanuel Breitkopf.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht
des Herrn d'Alembert.

Einige, obgleich nicht besonders in der Musik erfahrne Freunde, wünschten von den Entdeckungen und Lehrsätzen des berühmten Herrn Rameau unterrichtet zu seyn. Auf Ersuchen derselben geschah es, daß ich unterm Lesen der vortrefflichen Schriften dieses großen Künstlers gegenwärtiges Werkchen verfertigte. Da sie in selbigem Deutlichkeit und Methode zu finden glaubten: so beredeten sie mich, solches an das Licht zu stellen, in der vielleicht zu schmeichlerischen Versicherung, daß den Anfängern der Harmonie dadurch einiger Nutzen erwachsen könnte. Das ist der einzige Bewegungs-

grund, der mich schlüßig machen können, ein Buch gemein zu machen, womit ich nicht anstehen würde, mir Ehre zu machen, wenn der Grundstof davon mir zugehörete, wovon ich mir aber nichts als die Ordnung, und die etwan darinnen vorkommenden Fehler, zuzueignen habe.

Es ist hier nicht die Rede von dem physischen Grundsatze der Erklingung der Körper, noch weniger von dem metaphysischen Grundsatze der Empfindung der Harmonie. Beydes ist beynahe so gut bekannt, und wird es, wahrscheinlicher Weise, beynahe allezeit seyn, wie zu den Zeiten des Pythagoras. Es ist hier nur die Frage: wie man aus einem einzigen auf die Erfahrung gebaueten Grundsatze, die von den Künstlern nur gleichsam im Tappen gefundene Regeln der Harmonie ableiten könne.

In der Absicht, dieses Werk, so viel als möglich, gemeinnützig zu machen, habe ich mich bemühet, es so einzurichten, daß auch Personen, die gar nichts von der Musik wissen, ihre Rechnung dabey finden mögen. Hier ist der Plan, dem ich gefolget bin.

Ich fange mit einer kurzen Vorbereitung an, worinnen ich die gebräuchlichsten Kunstwörter, als: Accord, Harmonie, Terz, Quarte, u. s. w. erkläre.

Ich komme nach diesem zur Theorie der Musik, die ich, nach dem Herrn Rameau, so deutlich als nur möglich ist, vortrage. Es ist solche die Materie des ersten Buches, welches, so wie die Vorbereitung, keine andere Känntniß der Musik, als

die

die Känntniß der Tonleiter c d e f g a h c, die aller Welt bekannt ist, voraussetzet.

Die Theorie der Harmonie erfordert einige zur Vergleichung der Töne unter sich nöthige arithmetische Berechnungen. Diese Berechnungen sind sehr kurz, sehr simpel, und ich habe mich bemühet, sie aller Welt begreiflich zu machen. Sie erfordern keine Operation, die nicht aufs deutlichste erkläret sey, und welche nicht ein Kind mit der geringsten Aufmerksamkeit verrichten sollte. Um diese Mühe gleichwohl denenjenigen zu ersparen, die sich selbiger nicht unterziehen wollen, so habe ich diese Berechnungen aus dem Texte weggelassen, und sie unten in den Noten beygebracht, welche man übergehen kann, wenn man es für gut befindet, und zufrieden ist, die in dem Texte vorgebrachte und in den Noten erwiesene Sätze für wahr anzunehmen.

Das zweyte Buch enthält die vornehmsten Regeln der Composition, oder welches einerley ist, die Ausübung der Harmonie. Diese Regeln sind auf die in dem ersten Buche vorgetragene Grundsätze gebauet. Unterdessen können diejenigen, die sich auf die Ausübung einschränken wollen, ohne sich in die theoretischen Gründe derselben zu versteigen, das erste Buch übergehen, und es bey der Vorbereitung und dem zweyten Buche bewenden lassen. Diejenigen, die das erste Buch gelesen haben, werden bey den Regeln des zweyten Buches allezeit Rückweiser auf denjenigen Ort des ersten Buches finden, wo diese oder jene Regel bewiesen wird.

 Um

Um die Anzahl der Gegenstände und Lehrsätze nicht zu häufen, habe ich verschiedene Anmerkungen und Regeln, deren Gebrauch selten ist, in die Noten des zweyten Buches herunter gesetzet, welche man zu einer zweyten Durchlesung aussetzen kann, wenn man die im Texte vorgetragene wesentliche Regeln genugsam wird begriffen haben.

Dieses zweyte Buch setzet ebenfalls im Grunde keine Bekanntschaft mit dem Gesange, ja nicht einmal eine Känntniß der Musik voraus. Es erfordert nur, daß man wisse, nicht die Noten anzustimmen, sondern nur, daß man den Diskant- und Baßschlüssel kenne. Annoch kann man sich vermittelst meines Werks selbst diese Känntniß zuwege bringen, weil ich im Anfange des zweyten Buches, die Stellung der Schlüssel und der Noten erkläre. Es kömmt nur darauf an, sich ein wenig bekannt damit zu machen, und alle Schwierigkeit wird sofort wegfallen.

Man erwarte aber nicht, hier alle Regeln der musicalischen Setzkunst zu finden, insbesondere die Regeln der vielstimmigen Musik, die, weil sie weniger strenge sind, fürnehmlich durch die Uebung, durch Nachahmung guter Muster, durch Beyhülfe eines mündlichen Unterrichts, &c. erlernet werden. Dieses Werk ist eigentlich nichts anders, als ein musicalischer Donat, welchen ich dazu bestimmet habe, den Anfängern die Grundlehren der Musik, aber nicht alle besondere Regeln und Ausnahmen der Regeln, zu entwickeln.

Noch weniger muß man sich annoch überreden, daß es genug ist, um gut zu componiren, sich mit den in diesem Buche abgehandelten Grundsätzen bekannt gemacht zu haben. Man kann die Mechanik der Kunst nur bis auf einen gewissen Punct darinnen lernen; die Natur muß das übrige thun. Ohne selbige wird man keine bessere Composition zum Vorschein bringen, wenn man auch dieses Buch studiret hat, als man nach der Anweisung des Richelet gute Verse machen wird. Kurz, es sind Anfangsgründe der Musik, und nicht Anfangsgründe des Genies, die ich hier entwerfe.

Das ist der Gegenstand, warum ich geschrieben habe, und in dieser Verfassung muß man dieses Buch lesen, von welchem, noch einmal gesagt, der Grundstof mir im geringsten nicht gehöret. Mein einziger Zweck ist gewesen, mich nützlich zu machen; ich habe nichts dahin abzielendes unterlassen, und ich wünsche, denselben erreicht zu haben.

Vorbericht
des Uebersetzers.

Das Werk, welches ich vermittelst gegenwärtiger Uebersetzung dem Publico zu überreichen, mir die Freyheit nehme, ist bereits seit 1752. in Frankreich mit Ruhm bekannt. Die hauptsächlichste Ursache, die den Herrn d'Alembert bewogen, selbiges zu verfertigen, war unstreitig diese, weil die Weitläuftigkeit der Rameauischen Schriften verschiedene Liebhaber verhinderte, sich mit dem System dieses berühmten Künstlers bekannt zu machen. Er nahm sich also die Mühe, aus den Werken desselben einen Auszug zu machen, und dieser Auszug ermangelte nicht, sowohl bey Gelehrten als Tonkünstlern, Beyfall zu finden. Diese hatten bisher die theoretischen Grundsätze des Herrn Rameau, jene aber die practischen Regeln desselben deutlich genug einzusehen, etwas Mühe gehabt.

Ich wünsche, daß dieses Buch in Deutschland gleiches Glück haben möge. Wenigstens wird es vielen Gelehrten den ungegründeten Wahn benehmen, als ob sich in der Musik gar nichts beweisen lasse, und verschiedene Tonkünstler werden vieleicht das noch irrigere Vorurtheil fahren lassen, als ob ein Mathematiker die practischen Regeln der Musik nicht kunstmäßig genug zu erklären im Stande sey.

An gegenwärtigem Werke nämlich hat der Philosophe sowohl seinen Antheil, als der Musicus, und wenn gleich die Erfahrungen und Grundsätze, worauf nach dem Herrn Rameau der Herr d'Alembert

bert

bert sein System erbauet, wider alle vernünftige Einwendungen nicht daraus gesichert sind: so hat es doch mit den daraus gefolgerten Sätzen in der Praxi seine Richtigkeit. Zum wenigsten bleibt das theoretische System des Herrn Rameau so lange das wahrscheinlichste, bis uns jemand ein bessers liefert, und die practischen Lehrsätze daraus herleitet. Bloße unerhebliche Einwendungen zu machen, oder einen dem Streite unterworfnen Lehrsatz mit einem andern nicht weniger bedenklichern zu verwechseln, dazu wird eben kein Leibnitz erfordert, und wer weis nicht, wie mancher nur bloß deswegen etwas tadelt, weil er nicht der Urheber davon ist? Denn der Eigensinn der Vorurtheile kann an diesem Tadel wohl nicht allezeit Schuld seyn. Doch hiervon zu einer andern Zeit ein mehrers.

Wegen meiner Uebersetzung muß ich erinnern, daß ich solche so getreu als möglich gemachet, und mich keiner andern Freyheit als einer solchen bedienet habe, wozu ein jeder berechtiget ist, der den Nutzen seiner Leser zum Augenmerke hat. Ich habe dieser Denkungsart zu Folge nicht allein die aretinische Gamme, deren man sich in Frankreich bedienet, in unsere Abeceleiter verwandelt, sondern annoch gewisse weitläuftige Demonstrationen hin und wieder etwas kürzer gefasset. Am Ende sind zween kurze Capitel, so wie verschiedene andre Dinge an einigen Oertern, deswegen weggeblieben, weil sie zu unserer Absicht unnöthig waren. Nirgends aber habe ich den Gedanken des Herrn Rameau die meinigen substituiret, sondern da, wo mir für meine deutschen Leser eine kleine Abänderung nöthig zu seyn schien, solche nach dem Originale des Herrn Rameau selber, vorgenommen. Meine Anmerkungen über das Werk werden dazu dienen, verschiedene Sätze und Gedanken des Verfassers in ein helleres Licht zu stellen.

Vorbericht des Uebersetzers.

Daß ich in Ansehung der Ableitung der Harmonien nicht einerley Glaubens bin mit den Herren Rameau und d'Alembert, wird denjenigen sogleich beyfallen, die mein Handbuch bey der Composition ꝛc. gelesen haben. Es hänget von der Ueberzeugung eines jeden ab, welche Meynung er ergreifen will.

Einem harmonischen Mißverständnisse vorzubeugen, wird es nöthig seyn, gewissen Personen zum Besten, die Art zu erklären, wie man verschiedene von dem Herrn d'Alembert in Buchstaben gegebene Exempel verstehen muß. Zum Exempel, wenn es in der Anmerkung (aaa) heißt: daß folgende Accorde c, e, g, c, und d, f, a, c, oder c, e, g, a und b, d, f, b, öfters in diatonischer Folge hinter einander gebrauchet werden: so muß ich dieser Sorte von Lesern zu gefallen bemerken, daß hier nur von der Beschaffenheit der Harmonien an sich, nicht aber von der Stellung der Intervalle dieser Harmonien, die Rede ist. Man wird es nun schon einsehen, daß Herr d'Alembert keine Quinten und Octaven zu machen erlaubet. Ich mache diese Bemerkung nicht zum Scherze. Es giebt in der That Leute, die sie gebrauchen.

Ich empfehle meine Bemühungen der geneigten Beurtheilung vernünftiger Kenner.

Inhalt.

Inhalt.

Vorbereitung, worinnen verschiedene Kunstwörter erkläret werden. Seite 1
1. Capitel, was man durch Melodie, Accord, Harmonie, Intervall verstehet. 1
2. Capitel, Namen, womit man die verschiedenen Intervalle der Tonleiter bemerket. 4
3. Capitel, von Intervallen, die größer als die Octave sind. 5
4. Capitel, von dem Kreuze und dem B. 7
5. Capitel, was eine Consonanz und Dissonanz ist. 8
I. Buch, welches die Theorie der Harmonie enthält. 9
1. Capitel, vorläufige und Grunderfahrungen. 9
2. Capitel, Ursprung der beyden Tonarten: Von dem natürlichen Gesange und der vollkommensten Harmonie. 14
3. Capitel, von dem Quintenweise fortgehenden Grundbasse. 17
4. Capitel, von der Tonart überhaupt. 19
5. Capitel, von der diatonischen Tonleiter der Griechen. 21
6. Capitel, von der diatonischen Tonleiter der heutigen Zeit. 26
7. Capitel, von der Temperatur. 29
8. Capitel, von den Ruhepuncten und Cadenzen. 37
9. Capitel, von der kleinen oder weichen Tonart. 39
10. Capitel, von der diatonischen Tonleiter der kleinen Tonart. 43
11. Capitel, von der Dissonanz. 46
12. Capitel, von dem Doppelgebrauche der Dissonanz. 48
13. Capitel, Regeln vom Doppelgebrauche der Dissonanz. 50
14. Capitel, verschiedene Arten des Septimenaccords. 53
15. Capitel, von der Vorbereitung der Dissonanzen. 55
16. Capitel, Regeln, die Dissonanzen aufzulösen. 57
17. Capitel, von unterbrochenen Cadenzen. 60

18. Capitel, von dem chromatischen Klanggeschlechte. 62
19. Capitel, von dem enharmonischen Klanggeschlechte. 64
20. Capitel, von dem diatonisch=enharmonischen Klanggeschlechte. 68
21. Capitel, von dem chromatisch=enharmonischen Klanggeschlechte. 69
22. Capitel, daß die Melodie aus der Harmonie entspringet. 70
II. Buch, welches die vornehmsten Regeln der musicalischen Setzkunst enthält. 72
Vorbereitung. 72
1. Capitel, von den verschiedenen Benennungen eines Intervalls. 72
2. Capitel, Vergleichung verschiedener Intervalle. 74
3. Capitel, von den verschiedenen Schlüsseln, dem Werthe der Noten, dem Tacte und der Rückung. 75
4. Capitel, worinnen die vornehmsten Accorde erkläret werden. 79
5. Capitel, von dem Grundbasse. 82
6. Capitel, Regeln des Grundbasses. 83
7. Capitel, Regeln, die man in der Oberstimme gegen den Grundbaß in Obacht nehmen muß. 87
8. Capitel, von dem Generalbasse und dessen Regeln. 89
9. Capitel, von einigen Freyheiten des Grundbasses. 94
10. Capitel, von einigen Freyheiten in der Oberstimme und in dem Generalbasse. 100
11. Capitel, den Grundbaß zu einem bezifferten Generalbasse zu finden. 101
12. Capitel, was es heißt: in einem Tone seyn, oder aus einem Tone gehen. 104
13. Capitel, den Grundbaß zu einem gegebenen Gesange zu finden. 109
14. Capitel, von dem chromatischen Gesange. 117
Anmerkungen des Uebersetzers, über einige Oerter der vorhergehenden d'Alembertischen Einleitung in die musicalische Setzkunst. 119

Einlei=

Einleitung
in die
Musicalische Setzkunst,
nach den Lehrsätzen des Herrn Rameau.

Vorbereitung,
worinnen verschiedene Kunstwörter
erkläret werden.

Erstes Capitel.
Was man durch Melodie, Accord, Harmonie, Intervall, verstehet.

§. 1.

Der Gesang oder die Melodie ist nichts anders, als eine Reihe von Tönen, die auf eine das Gehör ergötzende Art hinter einander folgen (1).

§. 2.

Wenn einige Töne zusammen angeschlagen werden, so nennet man solches einen Accord, und eine Reihe von Accorden, die in ihrer Folge das Ohr vergnügen, heißt eine Harmonie (2).

§. 3.

Sowohl in der Melodie als Harmonie, wird der Unterscheid zwischen einem höhern und tiefern Tone ein **Intervall** genennet.

§. 4.

Die Intervalle kennen und unterscheiden zu lernen, wollen wir die gewöhnliche Tonleiter c. d. e. f. g. a. h. c. vor uns nehmen, welche jedermann natürlicher Weise anstimmet, woferne Ohr und Stimme nicht gar zu träge oder falsch sind. Wir bemerken bey derselben:

Daß der Ton d höher oder feiner, als der Ton c ist; daß e höher als d, und f höher als e ist, u. s. w.

Daß folglich der Unterscheid zwischen c und d geringer, als der zwischen c und e ist; daß der Unterscheid zwischen c und e geringer, als der zwischen c und f ist, u. s. w.

Kurz, daß endlich der Unterscheid zwischen dem ersten und letzten c der größte Unterscheid von allen ist.

§. 5.

Ueberhaupt ist ein Intervall oder der Unterscheid zwischen zweenen Tönen um so viel größer, als einer von diesen Tönen feiner oder gröber in Ansehung des andern ist. Aber es ist wohl zu merken, daß zween Töne gleich hoch oder gleich tief seyn können, wenn sie schon von ungleicher Stärke sind. Eine Seyte auf der Violine klinget allezeit gleich hoch oder gleich tief, man mag sie stark oder schwach berühren. Der Ton wird nur mehr oder weniger stark seyn. Eben so verhält es sich mit der Stimme. Man gebe einen Ton an, und dehne die Stimme allmählich aus. Man wird befinden, daß der Ton zwar an Stärke wachsen, aber allezeit gleich hoch oder tief seyn wird.

§. 6.

Wir wollen bey der Tonleiter annoch bemerken, daß die Intervalle c: d, d: e, f: g, g: a, a: h, einander gleich oder beynahe gleich sind; und daß die Intervalle e: f, und h: c, auch einander gleich sind; daß diese aber nur ohngefähr halb so viel als die vorhergehenden betragen. Dieser Umstand ist aller Welt bekannt. Wir werden in

in der Folge die Ursache davon angeben, und man kann sich vermittelst der Erfahrung davon überzeugen [a]).

A 2 §. 7.

a) Diese Erfahrung ist leicht zu machen. Man singe die Töne c. d. e. f. g. a. h. c. und man wird sofort ohne Mühe bemerken, daß die halbe Tonleiter g. a. h. c. der halben Tonleiter c. d. e. f. ganz ähnlich ist; und daß, wenn man damit zu Ende ist, und wieder von vorne anfangen, den Ton c aber in der Höhe des Tons g nehmen wollte, das d alsdenn wie a, das e wie h, und das f wie c klingen würde. Hieraus folget, daß das Intervall c: d dem Intervalle g: a; und d: e dem Intervalle a: h, und e: f dem Intervalle h: c gleich ist.

Man wird ebenfalls finden, daß der Unterscheid zwischen d und e, und zwischen f und g, dem Unterscheide zwischen c und d gleich ist. Sich davon zu überzeugen, braucht man die Tonleiter nur erstlich einmal durchzusingen, und, wenn man solche hernach wieder von vorne anfangen will, dem c den Ton zu geben, den vorhero d hatte. Man wird alsdenn befinden, daß das d dieses zweyte Mal eben so klingen wird, als das e zuvor klang. Hieraus folget, daß das Intervall d: e, dem Intervalle c: d, zum wenigsten dem Gehöre nach, gleich ist. Durch eben diesen Versuch wird man die Töne f: g und c: d ebenfalls unter sich gleich befinden.

Diese Erfahrung kann demjenigen etwas beschwerlich seyn, der nicht viel zu singen gewohnt ist. Man kann sie aber mit leichter Mühe beym Claviere machen, als vermittelst wessen man die Töne nicht im Kopfe zu behalten braucht. Wenn man auf demselben die Tasten g. a. h. c. angiebt, und zugleich c. d. e. f. dazu anstimmet; indem man nämlich den Ton c in der Höhe des Tons g nimmt: so wird man bemerken, daß das d der Stimme wie das a auf dem Claviere klinget, u. s. w.

Man wird auf eben diesem Claviere erfahren, daß, wenn man die Tonleiter durchsingen und dem c den Ton von e geben will, das d, welches auf c folget, ungleich höher seyn wird, als das f, welches auf e folget. Hieraus wird man schließen, daß das Intervall e: f kleiner als das Intervall c: d ist; und, wenn man von f zu einem andern Tone z. E. zu fis hinaufsteiget, der sich gegen f eben so ungefähr verhält, wie f gegen e: so wird man finden, daß der Unterscheid zwischen dem e und diesem neuen Tone fis dem Unterscheide der Töne c: d ungefähr gleich ist. Folglich enthält das Intervall e: f ungefähr die Hälfte des Intervalls c: d.

Weil also die beyden halben Tonleitern

c. d. e. f.
g. a. h. c.

einander vollkommen ähnlich, und die Intervalle c: d, d: e, und f: g einander gleich sind: so folget daraus, daß die Intervalle g: a, a: h annoch den drey Intervallen c: d, d: e, und f: g, und daß die Intervalle e: f und h: c auch einander gleich, diese letztern aber nur halb so groß als die vorhergehenden sind.

§. 7.

Es werden aus dieser Ursache die Intervalle e: f und h: c halbe Töne; die Intervalle aber c: d, d: e, f: g, g: a und a: h ganze Töne genennet. Ein ganzer Ton heißt sonst eine große Secunde, und ein halber Ton eine kleine Secunde.

§. 8.

In diatonischer Ordnung von einem Tone zum andern fortgehen, steigend oder fallend, heißt so viel, als durch ganze und halbe Töne, oder mit großen und kleinen Secunden fortgehen.

Zweytes Capitel.

Namen, womit man die verschiedenen Intervalle der Tonleiter bemerket.

§. 9.

Ein Intervall, welches aus einem ganzen und halben Tone besteht, z. E. e: g, a: c, oder d: f, heißt eine kleine Terz.

Ein Intervall, welches aus zweenen ganzen Tönen besteht, z. E. c: e, f: a, oder g: h, heißt eine große Terz.

Ein Intervall, welches aus zweenen ganzen und einem halben Tone besteht, z. E. c: f, oder g: c, heißt eine Quarte.

Ein Intervall, welches aus drey ganzen Tönen besteht, als f: h, heißt ein Triton, oder eine übermäßige Quarte.

Ein Intervall, welches aus drey ganzen und einem halben Tone besteht, als c: g, f: c, d: a oder e: h, heißt eine Quinte.

Ein Intervall, welches aus drey ganzen und zweenen halben Tönen besteht, als e: c, heißt eine kleine Sexte.

Ein Intervall, welches aus vier ganzen und einem halben Tone besteht, als c: a, heißt eine große Sexte.

Ein Intervall, welches aus vier ganzen und zweenen halben Tönen besteht, als d: c heißt eine kleine Septime.

Ein

Ein Intervall, welches aus fünf ganzen und einem halben Tone besteht, als c : h, heißt eine große Septime.

Ein Intervall, welches aus fünf ganzen und zweenen halben Tönen besteht, als c : c̄, heist eine Octave.

§. 10.

Zween Klänge, die von gleicher Höhe oder Tiefe sind, sie mögen in der Stärke einander gleich seyn oder nicht, machen einen Einklang.

§. 11.

Von zweenen Tönen, die ein gewisses Intervall zusammen machen, verhält sich der unterste gegen den obersten, wie der oberste gegen den untersten. So ist z. E. in der kleinen Terz e : g, wo das e den tiefsten, und das g den höchsten Klang enthält, der Ton g die kleine Terz von e, aufwärts gerechnet; und der Ton e die kleine Terz von g, abwärts gerechnet.

§. 12.

Gleiche Bewandniß hat es, wenn man von zweyen klingenden Werkzeugen spricht, daß das eine eine Quinte höher steht, als das andere; welches nämlich so viel sagen will, als daß der Ton, den das eine hervor bringet, eine Quinte höher, als der Ton von dem andern ist.

Drittes Capitel.

Von Intervallen, die größer als die Octave sind.

§. 13.

Wenn man die Tonleiter c. d. e. f. g. a. h. c. im Hinaufsteigen weiter fortsetzen will: so wird man ohne Mühe wahrnehmen, daß man eine der ersten ganz ähnliche neue Tonleiter formiren wird, und daß die Töne derselben nichts anders, als Oberoctaven der Töne aus der ersten Leiter sind. So ist z. E. das d aus der zweyten Tonleiter die Oberoctave des d aus der ersten; das e die Oberoctave von e, und so weiter.

§. 14.

Da das zweyte d der neunte Ton von dem ersten c ist: so wird dieses Intervall eine **None** genennet, und diese None besteht aus sechs ganzen und zweenen halben Tönen. Aus eben dieser Ursache wird das Intervall c : $\bar{f}$ eine **Undecime**, das Intervall c : $\bar{g}$ eine **Duodecime**, u. s. w. genennet.

Man sieht augenscheinlich, daß die **None** die Octave von der **Secunde**; die **Undecime** die Octave von der **Quarte**, und die **Duodecime** die Octave von der **Quinte** ist.

Die Octave von der Octave wird eine **Doppeloctave**; die Octave der Doppeloctave eine **dreyfache Octave** u. s. w. genennet.

Die Doppeloctave wird auch die **Decime-Quinte**, oder **Quint-Decime**; und aus gleichem Grunde die Doppeloctave der Terz die **Decime-Septime**; und die Doppeloctave der Quinte die **Decime-None** genennet, u. s. w. b).

Vier-

b) Wir wollen zwo klingende Seyten von gleicher Materie, Dicke und Spannung, aber ungleicher Länge setzen. Die Erfahrung wird zeigen,

1) daß, wenn die kleinste Seyte gerade halb so lang als die größte ist, der Ton, den sie hervorbringet, die Oberoctave von dem Tone der grössern Seyte geben wird.

2) Daß, wenn die kleinste Seyte um ein Drittheil kürzer als die größte ist, sie die Oberduodecime gegen die größere Seyte machen wird.

3) Daß, wenn die kleinste Seyte um ein Fünftheil kürzer als die größte ist, die Oberdecime-Septime gegen den Ton der größern Seyte zum Vorscheine kommen wird.

Es ist ferner eine erwiesene und überall bekannte Wahrheit, daß, je kürzer eine Seyte ist, desto mehr Vibrationen solche in einer gewissen Zeit macht, z. E. in einer Stunde, Minute oder Secunde rc. daß folglich eine Seyte, die um ein Drittheil kürzer als eine andere ist, dreymal vibrirt, währender Zeit die größere es nur einmal thut. Auf gleiche Art macht eine Seyte, die um die Hälfte kleiner als eine andere ist, zwo Vibrationen, währender Zeit diese nur eine macht, und eine Seyte, die nur um ein Fünftheil so groß wäre, würde in dieser Zeit fünf Vibrationen vollbringen.

Hieraus folget, daß der Ton einer Seyte desto höher oder tiefer ist, je mehr oder weniger die Seyte in einer gewissen Zeit vibrirt, z. E. in einer Secunde.

Wenn man also einen Ton, er sey wer er wolle, durch die Ziffer 1 vorstellet, so kann man seine Oberoctave durch 2 vorstellen,

Viertes Capitel.

Von dem Kreuze und dem B.

§. 15.

Der Augenschein giebt es, daß man sich die fünf ganze Töne einer Tonleiter dergestalt vorstellen kann, als wenn ein jeder in zween halbe Töne getheilet wäre. Man kann auch in der That von c zu d durch einen Mittelton gehen, der um einen halben Ton höher als c, und um einen halben Ton tiefer als d ist.

Das Zeichen, womit man einen Ton um einen halben Ton erhöhet, heißt ein Kreuz, und wird also gemacht ✕.

Das Zeichen, womit man einen Ton um einen halben Ton erniedriget, heißt ein Be, und wird also gemacht ♭.

Wenn vor dem f ein Kreuz stehet: so heißt der Ton fis; wenn eines vor dem g steht, so sagt man gis, u. s. w.

Wenn vor dem a ein Be stehet, so heißt der Ton as; wenn eines vor dem e stehet: so spricht man es, u. s. w. (3).

Fünf-

stellen, das ist, durch die Anzahl der Vibrationen, die die Octavseyte vollbringet, währender Zeit die andere Seyte nur einmal vibrirt.

Ferner kann man die Oberduodecime des Tones 1 durch 3, und die große Oberdecime-Septime durch 5, u. s. w. bemerken.

Man muß aber wohl in Acht nehmen, daß man durch diese numerischen Ausdrücke, nicht die Töne in sich selbst zu vergleichen, gedenket: denn die Töne, in sich selbst betrachtet, sind nichts anders als Empfindungen, und man kann nicht sagen, daß die eine Empfindung in Ansehung der andern verdoppelt oder verdreyfachet werde.

Die Ausdrücke also, womit man einen Ton, seine Oberoctave und Oberduodecime ꝛc. bezeichnet, als 1, 2, 3. u. s. w. deuten nichts weiter an, als daß, wenn eine Seyte eine gewisse Anzahl von Vibrationen, z. E. in einer Secunde, vollbringet, die Oberoctave alsdenn in eben der Zeit noch einmal so viele macht; daß die Oberduodecime dreymal so viele macht, u. s. w.

Die Töne also unter sich vergleichen, ist nichts anders, als die Anzahl der Vibrationen unter sich vergleichen, welche die Seyten, bey Hervorbringung der Töne, in einer gewissen Zeit vollenden.

Fünftes Capitel.

Was eine Consonanz und Dissonanz ist.

§. 16.

Ein aus solchen Tönen bestehender Accord, deren Vereinigung dem Gehöre angenehm ist, heißet ein **consonirender Accord**, und die Töne, die denselben ausmachen, werden einer in Betracht gegen den andern **Consonanzen** genennet.

§. 17.

Die **Octave** eines Tones ist die vollkommenste Consonanz, deren derselbe fähig ist; hernach folget die **Quinte**, **Terz**, u. s. w. Dieser Umstand ist aus der Erfahrung klar.

§. 18.

Ein aus solchen Tönen bestehender Accord, deren Vereinigung das Gehör verletzet, heißt ein **dissonirender Accord**, und die Töne, die denselben ausmachen, werden einer in Betracht gegen den andern **Dissonanzen** genennet (4). Die **Secunde**, der **Triton**, und die **Septime** sind in dieser Absicht Dissonanzen. Ein Accord also, der aus den Tönen **c : d**, oder **f : h**, oder **c : h** bestehet, ist ein dissonirender Accord.

§. 19.

Der Ausdruck, **Dissonanz**, entsteht aus einem griechischen und lateinischen Worte, und bedeutet so viel, als **zweymal anschlagen**. In der That ist die Ursache, daß die Dissonanz unangenehm ist, diese, weil die beyden Töne, woraus sie besteht, sich auf keine Weise im Gehöre vermischen, und, ungeachtet sie zusammen angeschlagen werden, dennoch als zween getrennte Töne vernommen werden (5).

Erstes

Erstes Buch,

welches

die Theorie der Harmonie enthält.

Erstes Capitel.

Vorläufige und Grunderfahrungen.

Erste Erfahrung.

§. 20.

Wenn man einen klingenden Körper in Bewegung setzet: so wird man außer seinem Hauptone, und dessen Oberoctave, zween andere sehr feine Klänge zugleich mit vernehmen, wovon der eine die Oberduodecime, und der andere die große Decime-Septime des Hauptons ist. Durch Oberduodecime wird bekanntermaßen die Oberoctave der Quinte, und durch die große Decime-Septime die zweyfache Oberoctave der großen Terz verstanden.

§. 21.

Diese Erfahrung lässet sich besonders auf den dicken Seyten eines Violoncello sehr fühlbar machen, allwo ein nur wenig geübtes Ohr, die Duodecime und Decime-Septime, wovon die Rede ist, mit geringer Mühe empfinden wird [c]).

c) Weil die Oberoctave des Tons 1 durch 2 vorgestellet wird: so wird es die Unteroctave durch $\frac{1}{2}$, das ist, wenn der Ton 1 einmal vibrirt, so machet die Unteroctave $\frac{1}{2}$ nur eine halbe Vibration. Um also die Oberoctave eines Tons zu haben, muß man die Zahl, die diesen Ton bezeichnet, mit 2 multipliciren; und um die Unteroctave zu haben, muß man Gegentheils eben dieselbe Zahl mit 2 dividiren.

§. 22.

Der Hauptton wird der **Grund- oder Stammton**, und die davon abstammenden und ihn begleitenden Töne werden, die Octave mit darunter gerechnet, **harmonische Töne** genennet.

Zweyte Erfahrung.

§. 23.

Wenn man mit dem klingenden Körper zween andere Körper dergestalt übereinstimmet, daß der eine eine Duodecime, der andere eine große Decime-Septime höher ist: so werden diese beyden letzten Körper **in eine gänzliche Erzitterung** gerathen, sobald der erstere erklingen wird, und sie werden ebenfalls einen Laut von sich geben. Dieses ist ein neuer Beweis, in was für genauer Verbindung die Oberduodecime und große Oberdecime-Septime mit dem Stammtone stehen. Wenn man aber mit diesem klingenden Körper zween andere Körper dergestalt zusammenstimmet, daß solche die **Unterduodecime** und **große Unterdecime-Septime** dagegen machen: so werden diese letztern Körper bey Erklingung des erstern zwar ebenfalls, aber **nicht gänzlich erzittern**. Es werden sich solche bey ihrer Zitterung durch eine Art von Schwingung, der eine in drey, der andere in fünf gleiche Theile zertheilen, und währender Zitterung einige Puncte in Ruhe bleiben.

Wir

Wenn also ein Ton, er sey wer er sey,
zum Exempel c, heißet 1
so ist die Oberoctave 2
die zweyfache Oberoctave 4
die dreyfache Oberoctave 8
u. s. w.
so ist die Unteroctave $\frac{1}{2}$
die zweyfache Unteroctave $\frac{1}{4}$
die dreyfache Unteroctave $\frac{1}{8}$
u. s. w.
so ist die Oberduodecime 3
die Unterduodecime $\frac{1}{3}$
die große Oberdecime-Septime 5
die große Unterdecime-Septime $\frac{1}{5}$

Wenn die Oberquinte von dem Tone 1 die Unteroctave von desselben Oberduodecime ist: so ist solche folglich $\frac{3}{2}$. Das heißt, daß diese Seyte $\frac{3}{2}$ oder anderthalb Vibrationen macht, währender Zeit die Seyte des Tons 1 nur einmal vibrirt (6).

Wir wollen setzen, daß A B eine klingende, an den beyden Enden A, B befestigte, Seyte ist; und

daß eine andere klingende und an ihren beyden Enden C, F befestigte Seyte, die Unterduodecime gegen A B machet.

Sobald die Seyte A B allein erklingen wird, so wird man die Seyte C F erzittern sehen, ohne zu erklingen, und sie wird während der Erzitterung die Figur C K D H E G F machen, worinnen man leichtlich die unbeweglichen Puncte D, E, und die drey Ausschweifungen über ihre Gränzen K, H, G unterscheiden wird; folglich werden die drey Theile CD, DE, EF &c. gleich und die Puncte D, E in Ruhe seyn.

Wenn ferner die an den beyden Enden L, M befestigte Seyte L M, die Unterdecime-Septime gegen die Seyte A B hervorbringt: so wird diese Seyte L M erzittern, sobald die Seyte A B erklingen wird, und man wird bey der Seyte L M, währender Erzitterung, die fünf Ausschweifungen X, V, T, S, R, und die vier festen und unbeweglichen Puncte N, O, P, Q, außer den beyden festen Enden, L, M, wahrnehmen; ja diese Puncte werden annoch in gleicher Weite einer von dem andern abstehen [d]).

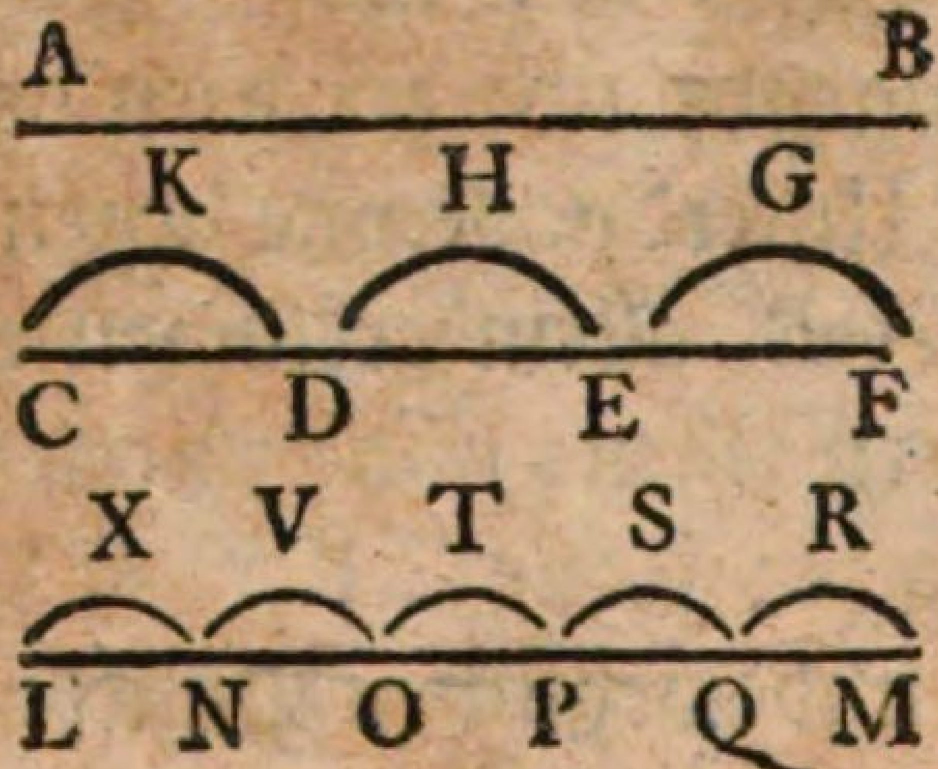
d) Um die Oberquarte von dem Tone 1 zu haben, muß man die Unterduodecime des Tons 1, und die zweyfache Oberoctave von dieser Duodecime nehmen. In der That ist f die Unterduodecime von $\overline{\overline{c}}$, und die zweyfache Octave dieses f, welche $\overline{\overline{f}}$ ist, ist die Quarte von $\overline{\overline{c}}$. Weil die Unterduodecime von 1 also $\frac{1}{3}$ ist, so folget, daß die Doppeloctave dieser Duodecime, das ist, die Quarte des Tons 1 im Hinaufsteigen, $\frac{1}{3}$ mit 4 multiplicirt, das ist $\frac{4}{3}$ ist.

Weil endlich die große Terz nichts anders, als die zweyfache Unteroctave von der Decime-Septime ist: so folget daher, daß die große Terz von dem Tone 1 so viel als 5 dividirt mit 4, das ist $\frac{5}{4}$ seyn muß.

Die große Terz eines Tons, z. E. die große Terz e von c, und die Quinte g, machen unter sich die kleine Terz e: g. Weil nun e $\frac{5}{4}$, und g $\frac{3}{2}$ ist, wie vorher bewiesen worden: so folget daher, daß die kleine Terz, z. E. e : g durch die Proportion des Bruches $\frac{5}{4}$ gegen $\frac{3}{2}$ vorgestellet werden muß.

Diese Proportion zu bestimmen, muß man in Obacht nehmen, daß $\frac{5}{4}$ eben so viel

Die beschriebenen Seyten sind folgende:



Dritte Erfahrung.

§. 24.

Es ist niemand, der die Aehnlichkeit zwischen einem Tone und seiner Ober- oder Unteroctave nicht wahrnehmen sollte. Diese beyden viel als $\frac{10}{8}$, und daß $\frac{2}{3}$ eben so viel als $\frac{12}{8}$ ist. Folglich findet sich zwischen $\frac{5}{4}$ und $\frac{3}{2}$ eben die Proportion, die zwischen $\frac{10}{8}$ und $\frac{12}{8}$ ist, und solche ist wie 10 gegen 12, oder wie 5 gegen 6. Wenn zween Töne also eine kleine Terz unter sich machen, und der erste davon durch 5 vorgestellet wird: so muß der andre durch 6 vorgestellet werden; oder, welches einerley ist, wenn der erste durch 1 bemerket wird, so muß der andre durch $\frac{6}{5}$ bemerket werden. Die harmonische kleine Terz also, die so gar bey Erthönung des klingenden Körpers zwischen den harmonischen Tönen des Stammtons e und g hervorgebracht wird, kann durch den Bruch $\frac{6}{5}$ bezeichnet werden.

Man wird aus diesem Exempel sehen, daß, wenn man durch Brüche vorgestellte Töne unter sich vergleichen will, man den Zähler des einen mit dem Nenner des andern, und folglich die Brüche kreuzweise multipliciren muß. Das Product giebet die Proportion des einen Tons gegen den andern, oder, welches einerley ist, die Differenz der beyden Töne. Wenn mit den Brüchen $\frac{5}{4}$ und $\frac{3}{2}$ auf diese Art verfahren wird, als:

$$\frac{5}{4} \times \frac{3}{2} \;\Big|\; \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

so legen die hervorgebrachte Zahlen 12 und 10, oder, welches einerley ist, 6 und 5, das Verhältniß eines Tons gegen den andern, oder den Unterscheid der beyden Töne dar. Je weiter dieser Unterscheid von der Einheit entfernet ist, desto größer ist das Intervall (7).

Auf diese Art vergleichet man zween Töne unter sich, deren numerischen Werth man weis, das ist, deren Vorstellung in Ziefern bekannt ist. Laßt uns an-

den Töne vermischen sich bey nahe ganz und gar im Gehöre, wenn man sie zusammen anschläget. Man kann hiervon durch folgende zween simple Umstände ganz deutlich überführet werden.

Erster Umstand. Ich setze, daß man ein Lied singen will, und daß, wenn man den Ton dazu entweder zu hoch oder zu tief für seine Stimme genommen hat, man verbunden ist, um sich nicht zu stark anzugreiffen, den Ton dieses Liedes höher oder tiefer, als vorher, zu nehmen. Ich sage, daß man, ohne die geringste Känntniß von der Musik zu haben, diesen neuen Ton entweder in der Unter- oder Oberoctave des erstern Tons nehmen wird; und daß, wenn man den Ton zu dem Liede anders, als eine Octave höher oder tiefer nehmen will, man hiezu Ueberlegung gebraucht. Dieses Umstandes kann man sich vermittelst der Erfahrung leicht vergewißern.

Andrer Umstand. Es soll eine Person ein Lied, und zwar entweder zu hoch oder zu tief für unsre Stimme, vor uns singen. Wollen wir mit dieser Person mitsingen: so werden wir natürlicher Weise solches entweder in der Ober- oder Unteroctave thun; und öfters werden wir den Einklang zu ergreiffen glauben, wenn wir den Ton in der Octave nehmen. (e)

anitzo sehen, wie man den numerischen Ausdruck eines Tons finden kann, wenn man seine Differenz oder Proportion gegen einen andern gegebenen und mit Zahlen bemerkten Ton kennet.

Zum Exempel. Wir setzen, daß man die große Terz zu der Quinte $\frac{3}{2}$ suchet. Diese große Terz muß, nach dem was oben gesagt ist, $\frac{5}{4}$ von der Quinte enthalten; denn die große Terz eines jeden Tons ist so viel als $\frac{5}{4}$ dieses Tons. Man muß also einen Bruch suchen, der die $\frac{5}{4}$ aus $\frac{3}{2}$ ausdrücke. Dieses geschieht, wenn man die beyden Zähler zuförderst, und hernach die beyden Nenner durch einander multipliciret, als:

$$\frac{5}{4} \quad \frac{3}{2} \quad \Big| \quad \frac{15}{8}$$

Hieraus entsteht der neue Bruch $\frac{15}{8}$. Man wird auf gleiche Art finden, daß die Quinte von der Quinte $\frac{9}{4}$ ist, weil die Quinte von der Quinte $\frac{3}{2}$ aus $\frac{3}{2}$ ist (8).

e) Man kann also nicht sagen, daß der Werth eines Tons verändert wird, wenn man die Zahl, wodurch derselbe vor-

Zweytes Capitel.

Ursprung der beyden Tonarten. Von dem natürlichsten Gesange, und von der vollkommensten Harmonie.

§. 25.

Um unsere Begriffe desto mehr zu bestimmen, wollen wir den von dem klingenden Körper hervorgebrachten Ton c heißen. Vermöge der ersten Erfahrung ist klar, daß dieser Ton allezeit von seiner Duodecime und großen Decime-Septime, d. i. von der Octave der Quinte g, und der Doppeloctave der großen Terz e begleitet wird.

§. 26.

Aus dieser Octave von g und der Doppeloctave von e, mit dem Tone c vereinigt, entspringet folglich der vollkommenste Accord, weil dieser Accord ein Werk der Natur ist. [f]).

§. 27.

vorgestellet wird, mit 2, 4, 8, u. s. w. dividirt oder multiplicirt; weil man vermittelst dieser Operationen nichts weiter thut, als daß man die einfache, doppelte oder dreyfache rc. Octave dieses Tons nimmt, ein Ton sich aber mit seiner Octave im Gehöre vermischt.

f) Da der aus dem Stammtone der Duodecime, und großen Decime-Septime bestehende Accord der natürlichste von allen ist: so ist er auch aus eben dieser Ursache der angenehmste, besonders, wenn der Componist die Stimmen und Instrumente dergestalt gegen einander proportioniren kann, daß dieser Accord seiner vollkommenen Wirkung fähig wird. Hr. Rameau hat dieses in dem Acte Pygmalion, Seite 34. wo Pygmalion die Worte: *L'amour triomphe*, mit dem Chore singet, mit dem glücklichsten Erfolge gethan. An diesem Orte des Chors machen die beyden Bäße, der Vocal- und Instrumentalbaß, den Hauptton und die Octave; der erste Diskant und der Alt machen dagegen die große Decime-Septime und die Unteroctave derselben; der zweyte Diskant macht endlich die Duodecime.

§. 27.

Aus eben diesem Grunde würde ein Gesang, der aus den hintereinander folgenden Tönen c, der Oberduodecime $\overline{g}$, und der großen Oberdecime-Septime $\overline{\overline{e}}$ bestände, der simpelste und natürlichste von allen seyn, wenn unsere Stimme gnungsamen Umfang hätte, diese große Intervalle ohne Mühe hervorzubringen. Aber die Freyheit und Bequemlichkeit, die wir haben, an die Stelle eines Tons seine Octave zu gebrauchen, giebet uns ein Mittel an die Hand, diesen Gesang nachzumachen.

Wenn wir nämlich den Ton c angestimmet haben, so stimmen wir natürlicher Weise die große Terz e und die Quinte g an, anstatt die Doppeloctave von e oder die Octave von g zu nehmen. Zu diesen Tönen fügen wir die Octave $\overline{c}$, und da entsteht der Gesang: c: e: g: c, der in der That der simpelste und leichteste von allen ist. Er hat auch seinen Ursprung in der Erklingung der Seyte.

§. 28.

Dieser Gesang c: e: g: c, worinnen die große Terz c: e vorhanden ist, machet die so genannte große oder harte Tonart aus. Hieraus folget, daß die harte Tonart ein unmittelbares Werk der Natur ist.

§. 29.

Die Erzitterung der Unterduodecime und großen Unterdecime-Septime, wovon in der zweyten Erfahrung gesprochen worden, führet uns zu einer andern Entdeckung. Da die kleine Unterterz von c ein a ist: so ist folglich as die große Unterterz; denn die große Terz ist, wie in der Vorbereitung gelehret worden, ein um einen halben Ton größeres Intervall, als die kleine Terz. Folglich muß der Raum von c zu as abwärts eine große Terz enthalten. Hieraus ist zu schließen, daß die große Unterdecime-Septime von c, die absteigende zweyfache Octave von as seyn muß. Wenn ferner die Unterquinte von c ein f ist, so muß die Unterduodecime von c die absteigende Octave dieses f seyn.

§. 30.

Hieraus und aus der natürlichen Leichtigkeit, einen Ton mit seiner Octave zu vermischen, können wir den von der Natur angewiesenen Gesang bilden f: as: c, worinnen die kleine Terz f: as vorhanden ist. Das ist der Ursprung der kleinen oder weichen Tonart.

§. 31.

Weil aber die Töne f: as oder vielmehr ihre Octaven, nur bloß erzittern, wenn c erklinget, und nicht zugleich, wie e und g, einen Laut von sich geben: so folget daher, daß uns die kleine oder weiche Tonart nicht so unmittelbar und gerade, als die große oder harte Tonart, von der Natur ertheilet wird.

§. 32.

Die vollkommensten Accorde sind also:

1) Jeder Accord, wie c: e, g: c, der aus einem Tone, der großen Terz, der Quinte und der Octave besteht.
2) Jeder Accord, wie f: as: c: f, der aus einem Tone, der kleinen Terz, der Quinte und der Octave besteht.

In der That, erhalten wir diese beyden Accorde von der Natur, aber den ersten unmittelbarer als den zweyten. Der erste heißt der große harmonische Vierklang, oder der harte vollkommene Accord; der zweyte der kleine harmonische Vierklang, oder der weiche vollkommene Accord (9).

Drittes

Drittes Capitel.

Von dem Quintenweise fortgehenden Grundbaße.

§. 33.

Weil mit dem Tone c die Oberduodecime g mit erklinget, und die Unterduodecime f mit erzittert: so können wir einen aus dem Tone c und seinen beyden Duodecimen bestehenden Gesang formiren, oder, welches vermöge des §. 24. einerley ist, wir können diesen Gesang aus der Ober- und Unterquinte des Tons c zusammensetzen. Hieraus entstehet folgender in Quinten fortgehender Gesang f : c: g, welchen ich den **Grundbaß von c in Quintenfolgen** nenne.

Wir werden in der Folge sehen, daß es Grundbäße in Terzenfortschreitungen giebet, welche von den beyden Decimen-Septimen entstehen, von welchen die obere mit dem Haupttone erklinget, die untere aber erzittert. Wir müßen aber Fuß vor Fuß gehen, und wir begnügen uns für itzo, **die Quintenweise fortgehenden Grundbäße** in Betracht zu nehmen.

§. 34.

So wie man von dem Tone c, ohne Unterscheid zu dem g oder dem f fortgehen kann:

§. 35.

So kann man, aus eben diesem Grunde, diese Quintenfolge sowohl **auf-** als **absteigend**, auf folgende Art verrichten, als:

es: b: f: c: g: d: a ꝛc.

Und dieses kann mit fallenden Quinten und steigenden Quarten, oder mit steigenden Quinten und fallenden Quarten geschehen.

§. 36.

Man kann auf gleiche Art nicht füglich in einem Grundbaße von einem Tone zu seiner Secunde, z. E. von c zu d, oder von d

zu c fortzugehen. Dieses zu beweisen, müßen wir zuförderst bemerken, daß der Ton d natürlicher Weise den Ton a mit sich führet; denn a ist die Quinte von d, und die Octave dieser Quinte erklinget mit dem d, vermittelst der ersten Erfahrung (§. 20.). Wenn man also von c zu d, oder von d zu c gehet: so gehet man nothwendig von c zu a, oder von a zu c. Nun ist diese leztere Fortschreitung wider die Regeln, die uns die Natur anweiset; denn da das a in der Quintenfolge als die Quinte von d betrachtet wird, so kann es als Quinte von der Quinte zu g, mit dem Tone c keine reine harmonische kleine Terz machen; ein Umstand, worinnen alle Musici übereinkommen, und der leicht zu beweisen ist g). Folglich sind die Töne c und a, aus der Quintenfortschreitung herausgenommen, auf keine Weise harmonisch, und können also nicht unmittelbar auf einander folgen h). Folglich können die Töne c und d in einem Grundbaße auch nicht unmittelbar auf einander folgen (10).

§. 37.

g) Laßt uns setzen, daß c 1 ist; die Quinte g wird seyn $\frac{3}{2}$, und die Quinte d von der Quinte g wird seyn $\frac{9}{4}$, die Quinte a von d aber $\frac{27}{8}$. Die Töne d und a werden also in der zweyten Octave von c seyn. Die zweyfache Unteroctave von diesem a sollte also natürlicher Weise die kleine Unterterz von c seyn, wie man aus folgender Vorstellung sehen wird:

$$\begin{matrix} 1 & \frac{3}{2} & 2 & \frac{9}{4} & \frac{27}{8} & \\ c : & g : & c : & d : & a : & c \end{matrix}$$

Erste Octave. Zweyte Octave.

Dieses gesezt, so ist die zweyfache Unteroctave von a $\frac{27}{32}$ (Anmerk. c) weil man den Bruch $\frac{27}{8}$ mit 4 dividiren muß. Die kleine Terz von a zu c wird also seyn $\frac{27}{32}$. Nun ist die kleine harmonische Unterterz von c $\frac{5}{6}$ (Anmerk. d). Wenn man also die kleine Terz a : c mit der harmonischen kleinen Terz vergleichen will, so muß man die Intervalle $\frac{27}{32}$ und $\frac{5}{6}$ gegen einander vergleichen; und dieses verrichtet man nach der bey der Anmerk. d) erklärten Methode, vermittelst welcher man finden wird, daß das erste Intervall sich gegen das zweyte wie 27 mal 6 gegen 5 mal 32 verhält, oder wie 27 mal 3 gegen 5 mal 16, das ist, wie 81 gegen 80. Folglich ist die kleine Terz a : c nicht einerley mit der harmonischen kleinen Terz; und folglich ist die kleine Terz a : c nicht vollkommen rein, wenn man a als die Quinte von d betrachtet.

h) Wenn c und f auf einander folgen:

§. 37.

Und weil die Töne c und d, vermöge der ersten Erfahrung, natürlicher Weise die vollkommenen harten Accorde oder große harmonischen Vierklänge c : e : g : c und d : fis : a : d, mit sich führen: so entspringet hieraus diese Regel: daß zween vollkommene Accorde, besonders, wenn sie groß sind i), in einem Grundbaße nicht in diatonischer Ordnung, auf einander folgen können, das ist, daß man in einem Grundbaße nicht zween Töne hinter einander gebrauchen kann, wovon ein jeder den harmonischen Vierklang hat, besonders, wenn beyde Vierklänge groß oder hart sind.

Viertes Capitel.

Von der Tonart überhaupt.

§. 38.

Durch Tonart, (Modus) verstehet man nichts anders, als eine gewisse, vermittelst der Progreßion der Quinten, sowohl in der Harmonie als Melodie, unter den Tönen festgestellte Ordnung. Also machen die drey Töne f : c : g, und die harmonischen Töne derselben, d. i. ihre große Terzen und Quinten, die ganze große Tonart c aus.

gen: so erklinget das a in f. Aber dieses a oder die Doppeloctave davon, ist die reine große Terz von f, und macht mit dem c eine vollkommen reine kleine Terz. Also entstehet nicht diejenige Ungleichheit, die sich bey der Folge der Töne c und d findet.

i) Ich sage besonders, wenn sie groß sind; denn in dem harten Vierklange d : fis : a : d, findet man außer dem a, welches mit c eine alterirte kleine Terz machet, annoch das fis, welches mit dem c eine falsche Quinte machet. Der weiche Vierklang d : f : a : d würde erträglicher seyn, weil das darinnen vorhandene natürliche f, die Quinte c, oder vielmehr die Octave dieser Quinte, mit sich führet. Aus dieser Ursache nimmt man sich auch manches mal die Freyheit, auf einen harten Vierklang einen weichen in diatonischer Ordnung folgen zu laßen.

§. 39.

Es kann also durch den Grundbaß oder die Fortschreitung f: c: g, worinnen das c in der Mitte steht, die Tonart c gleichsam abgebildet werden. Auf eine ähnliche Art kann die Tonart g durch den Grundbaß c: g: d, und die Tonart f durch die Töne b: f: c vorgestellet werden.

Man siehet hieraus, daß die Tonart g, oder vielmehr der Grundbaß dieses Modi zween Töne mit dem Grundbaße von c gemein hat. Eben die Bewandniß hat es mit der Tonart f.

§. 40.

Die Tonart c (f: c: g) wird wegen ihrer beyden Quinten eine **Haupttonart** genennet. F und g machen zwo **Nebentonarten.**

§. 41.

Es ist also auf eine gewisse Art dem Ohre gleichgültig, ob man von der Haupttonart in die eine oder andre Nebentonart geht, weil eine jede Nebentonart ebenfalls zween Töne mit der Haupttonart gemein hat. Man muß aber dennoch den Modum g etwas vorzüglicher betrachten, weil g in c erklinget, und f nur erzittert, wie vermittelst der beyden ersten Erfahrungen klar ist. Das von der Tonart c gerührte Ohr hat also etwas mehrere Neigung gegen g als gegen f. Es ist auch nichts gewöhnlicher und natürlicher, als von c ins g auszuweichen.

§. 42.

Aus dieser **Ursache**, und um die beyden Quinten von einander zu unterscheiden, wird die Oberquinte g von c, die **dominante** oder **herrschende**; die Unterquinte f aber die **unterdominante** oder **unterherrschende** genennet.

§. 43.

So wie man übrigens, nach Anleitung des vorhergehenden Capitels, in der Fortschreitung der Quinten verfährt: so kann man auch hier verfahren, und, nachdem man aus dem Tone c in g ausgewichen, alsdenn von g ins d, und von f ins b gehen (11).

Man muß aber gleichwol beobachten, daß das Ohr, welches sogleich von der Haupttonart eingenommen worden, allezeit begierig ist, solche wieder zu hören. Je weiter sich also die Töne, worinnen man ausweichet, von dem Hauptone entfernen: desto kürzere Zeit muß man sich darinnen aufhalten.

Fünftes Capitel.

Von der diatonischen Tonleiter der Griechen.

§. 44.

Daraus, daß man in der Fortschreitung der Quinten f : c : g mit fallenden Quinten und steigenden Quarten, und umgekehrt, mit steigenden Quinten und fallenden Quarten procediren kann, folget, daß man nachstehenden Grundbaß formiren kann:

g : c : g : c : f : c : f

§. 45.

Ein jeder von diesen Tönen führet nothwendiger Weise seine große Terz, seine Quinte und Octave, bey sich, dergestalt, daß, wenn man z. E. g singet, solches so viel ist, als wenn man g : h : d : g sänge. Der Ton c führet die Harmonie c : e : g : c mit sich, und der Ton f die Harmonie f : a : c : f. Der Gesang oder der Grundbaß:

g : c : g : c : f : c : f

giebet also folgenden diatonischen Gesang:

h : c : d : e : f : g : a

welcher gerade die diatonische Tonleiter der Griechen ist (12). Wir wissen nicht, nach was für Grundsätzen sie solche gebildet haben. Es giebet aber der Augenschein, daß diese Tonleiter aus dem vorhin erklärten Grundbasse erwächst, und daß dieser Baß deswegen mit Rechte Grundbaß genennet wird, weil er in der That der ursprüngliche Ge-

sang, und derjenige ist, der das Ohr anführet, und welchen sich dieses in dem diatonischen Gesange h, c, d, e, f, g, a vorstellet [l]).

§. 46.

Diese Wahrheit wird durch folgende Anmerkungen noch mehr Licht erhalten.

In dem Gesange: h, c, d, e, f, g, a, machen die Töne d und f eine kleine Terz unter sich, die aber nicht so rein, als e und g ist [m]). Gleichwohl fällt diese Alteration der kleinen Terz d: f dem Gehöre nicht verdrüßlich, weil dieses d und f, ob sie schon keine reine kleine Terz unter sich machen, dennoch, ein jeder Ton besonders betrachtet, voll=

l) Es ist nichts leichter, als den numerischen Werth der Töne dieser Leiter in Ansehung des Tons c, den wir 1 heißen, zu finden; denn die Töne g und f aus dem Basse sind $\frac{3}{2}$ und $\frac{2}{3}$. Hieraus folget:

1) Daß das c aus der Leiter die Oberoctave von c aus dem Basse, und also 2 ist.

2) Daß h die große Terz von g, das ist, $\frac{5}{4}$ aus $\frac{3}{2}$ (nach der Anmerk. d) und folglich $\frac{15}{8}$ ist.

3) Daß d die Quinte von g, das ist, $\frac{3}{2}$ aus $\frac{3}{2}$, und folglich $\frac{9}{4}$ ist.

4) Daß e die große Terz von der Octave c, und folglich noch einmal so viel als $\frac{5}{4}$, das ist $\frac{5}{2}$ ist.

5) Daß f die Doppeloctave von dem f aus dem Basse, und folglich $\frac{8}{3}$ ist.

6) Daß g aus der Leiter die Octave von g aus dem Basse, und folglich 3 ist.

7) Daß endlich a aus der Leiter die große Terz von f aus der Leiter, d. i. $\frac{5}{4}$ aus $\frac{8}{3}$ oder $\frac{10}{3}$ ist.

Man erhält hierdurch folgende mit ihrem numerischen Werthe bezeichnete Tabelle.

Diatonische Tonleiter.

	$\frac{15}{8}$	2	$\frac{9}{4}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{8}{3}$	3	$\frac{10}{3}$
	h	c	d	e	f	g	a
Grundbaß.	g	c	g	c	f	c	f
	$\frac{3}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	1	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{2}{3}$

Wenn man, zur Bequemlichkeit des Calculi, den Ton c aus der Tonleiter 1 nennen will, so brauchet man alsdenn nur die die Tonleiter abbildende Zahlen mit 2 zu dividiren, und man erhält:

$\frac{15}{16}$	1	$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{3}$
h	c	d	e	f	g	a

m) Um das d mit dem f zu vergleichen, darf man nur $\frac{9}{8}$ und $\frac{4}{3}$ gegen einander halten. Die Proportion dieser Brüche (Anmerk. d) wird seyn, wie 9 mal 3 gegen 8 mal 4, das ist, wie 27 gegen 32. Folglich ist die kleine Terz d : f nicht rein, weil die Ration 27 : 32 mit der Ration 5: 6 nicht einerley ist, (Anmerk. g) und die Differenz ist wie 81 : 80.

vollkommen reine Consonanzen mit den zu ihnen gehörigen Tönen des Grundbasses machen; denn das d aus der Tonleiter ist die reine Quinte von dem g aus dem Grundbasse, und das f aus der Tonleiter die reine Octave von dem f aus diesem Basse.

§. 47.

Wenn also die Töne der Leiter nur in Ansehung der Reinigkeit mit den Tönen aus dem Grundbasse vollkommen übereinstimmen: so bekümmert sich das Ohr wenig um die Alteration, deren die Töne der Leiter unter sich fähig sind. Neuer Beweis, daß der Grundbaß der wahre Wegweiser des Ohres, und die wahrhafte Quelle des diatonischen Gesanges ist.

§. 48.

Noch mehr, diese diatonische Leiter enthält nur sieben Töne, und steiget nicht bis zum obern h hinauf, welches die Octave des ersten h seyn würde; ein neuer besonderer Umstand, wovon man nach den oben festgestellten Grundsätzen Rechenschaft geben kann. In der That, wenn der Ton h dem a in der Leiter unmittelbar nachfolgen sollte, so müßte der Ton g, welcher der einzige ist, aus welchem man dieses h hervorbringen könnte, in dem Grundbasse unmittelbar auf f folgen, als auf den einzigen Ton, woraus man das a hervorbringen könnte. Aber die diatonische Folge von f zu g, kann vermöge des §. 36. nicht in dem Grundbasse statt finden. Folglich können die Töne a und h nicht unmittelbar in der Leiter auf einander folgen. Wir werden nach diesem sehen, warum es in der mit c anfangenden Tonleiter c d e f g a h c nicht eben die Bewandniß hat, als allhier mit der mit h anfangenden Tonleiter.

§. 49.

Um also die Octave vollständig zu machen, fügten die Griechen zu dem Ende unter dem ersten h, den Ton a hinzu, welchen sie von den übrigen Tönen der Leiter unterschieden, und Proslambanomenos, das ist so viel, eine **vorwärts zugefügte** Seyte nennten.

§. 50.

Die diatonische Leiter h, c, d, e, f, g, a besteht aus zweyen **Tetrachorden**, das ist, aus zwoen halben diatonischen Leitern, von vier Tönen eine jede, h, c, d, e, und e, f, g, a. Diese Tetrachorde sind einander vollkommen gleich. Denn von dem e zu f ist eben so vieler Raum, als von h zu c; von f zu g eben so weit, als von c zu d; und von g zu a eben so weit, als von d zu e [n]). Die Griechen unterschieden also zwar ihre Leiter in zwey Tetrachorde; sie vereinigten aber auch solche durch den gemeinschaftlichen Ton e; und daher nennten sie selbige **verbundene Tetrachorde**.

§. 51.

Noch mehr, wenn man zween Töne, aus jedem Tetrachorde für sich, betrachtet: so trifft man allezeit reine Intervalle an. So sind die Intervalle c : e und h : d aus dem ersten Tetrachorde, und wovon das erste eine große Terz, das zweyte aber eine kleine ist, vollkommen rein, so gut wie die Quarte h : e [o]). Gleiche Bewandniß hat es mit den Tönen f : a, e : g und e : a aus dem zweyten Tetrachorde.

§. 52.

Aber nicht eben so verhält es sich, wenn man die Töne der beyden Tetrachorde unter sich vergleichet; denn wir haben schon gesehen, daß der Ton d aus dem ersten Tetrachorde mit dem f aus dem zweyten

ten

n) Die Ration der Töne h : c ist wie $\frac{15}{16}$ gegen 1, das ist, wie 15 zu 16; die Ration e : f ist wie $\frac{5}{4}$ gegen $\frac{4}{3}$, das ist, (Anmerk. d) wie 5 mal 3 gegen 4 mal 4, oder wie 15 zu 16. Diese beyden Verhältnisse sind also einander gleich. Ferner ist die Ration von c : d wie 1 gegen $\frac{9}{8}$, oder wie 8 zu 9; die Ration von f : g wie $\frac{4}{3}$ gegen $\frac{3}{2}$, das ist (Anmerk. d) wie 8 gegen 9. Die Ration von c : e ist wie $\frac{5}{4}$ gegen 1, oder wie 5 gegen 4; die Ration f : a wie $\frac{5}{3}$ gegen $\frac{4}{3}$, das ist, wie 5 gegen 4. Folglich ꝛc.

o) Das Intervall c : e ist wie $\frac{5}{4}$ gegen 1 oder wie 5 : 4, und also eine reine große Terz. Die Ration h : d ist wie $\frac{9}{8}$ gegen $\frac{15}{16}$, das ist, wie 9 mal 16 gegen 15 mal 8, aber wie 9 mal 2 gegen 15, das ist, wie 6 : 5. Man findet ferner, daß die Ration h : e wie $\frac{5}{4}$ gegen $\frac{15}{16}$, das ist, wie 5 mal 16 gegen 15 mal 4, oder wie 4 zu 3 ist, welches eine reine Quarte giebet.

ten keine reine kleine Terz machet. Man wird auf gleiche Art bemerken, daß die Quinte d : a nicht vollkommen rein ist, welches daraus klar ist, weil zwar die große Terz f : a rein, die kleine Terz d : f aber nicht rein ist; zur Bildung einer reinen Quinte aber zwo gleich reine Terzen, eine große und eine kleine, erfordert werden.

§. 53.

Hieraus folget, daß es zwar mit den Intervallen eines jeden Tetrachords für sich in Ansehung der Reinigkeit seine vollkommene Richtigkeit hat, aber nicht, wenn die Intervalle des einen Tetrachords mit denen aus dem andern verglichen werden. Eine neue Ursache, die Leiter in diese beyde Tetrachorde zu unterscheiden.

§. 54.

Man kann es vermittelst des Calculs beweisen, daß in dem Tetrachorde h, c, d, e das Intervall oder der ganze Ton d : e etwas kleiner, als der Ton c : d ist, p). Ferner ist in dem zweyten Tetrachorde e, f, g, a, welches sonst dem ersten bewiesenermaßen vollkommen ähnlich ist, der Ton g : a etwas kleiner, als der Ton f : g. Dieses ist die Ursache, warum man den ganzen Ton in den größern und kleinern ganzen Ton unterscheidet. Der größere ganze Ton findet sich bey c : d, und f : g, rc. Der kleinere ganze Ton bey d : e und g : a rc.

Sechstes

p) Die Ration von c : d ist $\frac{9}{8}$; die Ration von d : e wie $\frac{5}{4}$ gegen $\frac{9}{8}$, das ist, wie 40 gegen 36, oder 10 gegen 9. Aber $\frac{10}{9}$ ist weniger von der Einheit entfernt, als $\frac{9}{8}$. Folglich ist das Intervall d : e etwas kleiner, als das Intervall c : d.

Will man die Proportion von $\frac{10}{9}$ gegen $\frac{9}{8}$ wissen, so findet man, (Anmerk. d) daß solche wie 8 mal 10 gegen 9 mal 9 ist, das ist, wie 80 : 81. Die Differenz des kleinern ganzen Tons von dem größern ist also wie 80 gegen 81. Diese Differenz heißt bey den Griechen ein Comma (13). Sie ist dem Gehöre unempfindbar, aber doch wirklich (14).

Man kann merken, daß eben diese Differenz sich zwischen der reinen harmonischen kleinen Terz, und zwischen der alterirten kleinen Terz d : f, die bey der Anmerk. m) vorgekommen, ereignet.

Sechstes Capitel.

Von der diatonischen Tonleiter der heutigen Zeit.

§. 55.

Wir haben in dem vorigen Capitel gesehen, wie die Tonleiter der Griechen h, c, d, e, f, g, a, vermittelst des Grundbasses f : c : g, aus nicht mehr als aus drey verschiedenen Tönen entspringe. Aber um die heutiges Tages gebräuchliche Leiter c, d, e, f, g, a, h, c hervorzubringen, muß man zu dem Grundbasse nothwendig den Ton d hinzufügen, und vermittelst dessen folgenden Grundbaß formiren:

c, g, c, f, c, g, d, g, c.

Hieraus entspringet folgende Leiter:

c, d, e, f, g, g, a, h, c.

q) In der That gehöret das c aus der Leiter, der Harmonie des Tons c aus dem Grundbasse, das folgende d dem d, das e dem c, und so weiter, zu.

§. 56.

Hieraus folget, daß die Tonleiter der Griechen simpler, als die unsrige ist, zum wenigsten in gewisser Absicht, weil die ihrige aus der einzigen Tonart c formiret ist, (Cap. 5.), anstatt daß die unsrige ursprüng=

q) Der numerische Werth der Töne ist mit dem aus der vorigen Tonleiter einerley, ausgenommen bey dem a; denn da d $\frac{9}{8}$ ist: so ist die Quinte davon $\frac{27}{16}$. Folglich siehet die Leiter folgendergestalt aus:

1	$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{27}{16}$	$\frac{15}{8}$	2
c	d	e	f	g	a	h	c,

Woraus man siehet, daß das a aus dieser Leiter von dem a der Griechen unterschieden ist, und daß die Differenz wie $\frac{27}{16}$ gegen $\frac{5}{3}$, das ist, wie 81 : 80 ist. Sie sind also wie ein Comma von einander unterschieden.

sprünglich aus der Tonart c, (f : c : g), und der Tonart g, (c : g : d) zusammengesetzt ist.

Man siehet auch, daß diese Leiter aus zween Theilen besteht, wovon der eine c, d, e, f, g in dem Tone c, und der andre g, a, h, c in dem Tone g zu Hause ist.

§. 57.

Aus dieser Ursache hat man das g in dieser Leiter zweymal hinter einander gesetzet, das erste mal als Quinte von dem c aus dem Grundbasse; das andre mal als die Octave von g aus diesem Basse. Uebrigens stehen diese beyden wiederholten Töne g in dem vollkommenen Einklange, und aus dieser Ursache begnüget man sich, nur ein g davon im Singen auszusprechen, als c, d, e, f, g, a, h, c. Aber dieses verhindert nicht, nach dem Tone f einen ausgedrückten oder darunter verstandenen Ruhepunct anzubringen. Es ist niemand, der solches, wenn er die Tonleiter selbst anstimmet, nicht bemerken sollte.

§. 58.

Man kann die Tonleiter der neuern Zeit also als zwey **unverbundene Tetrachorde**, die einander vollkommen ähnlich sind, als c, d, e, f, und g, a, h, c, jenes in der Tonart c, dieses in der Tonart g, betrachten. Uebrigens werden wir in der Folge sehen, durch was für ein Hülfsmittel man der Tonleiter c, d, e, f, g, a, h, c das Ansehen geben kann, als wenn sie in der Tonart c allein zu Hause sey. Man braucht, dieses zu bewerkstelligen, nur einige Veränderungen in dem Grundbasse zu machen, wie bald mit mehrern gezeiget werden soll.

§. 59.

Die Einführung der Tonart g in den Grundbasse machet, daß die drey ganze Töne f, g, a, h, unmittelbar auf einander in der Tonleiter folgen können, welches (§. 48) in der Tonleiter der Griechen nicht statt hat, weil sie aus der alleinigen Tonart c formiret ist. Hieraus folget:

 1) Daß

1) Daß man die Tonart verändert, so oft man drey ganze Töne hinter einander anstimmet.

2) Daß, wenn man diese drey ganze Töne in der Leiter c d e f g a h c hinter einander anstimmet, dieses nicht anders, als vermittelst eines ausgedrückten oder darunter verstandenen Ruhepuncts nach dem Tone f geschehen kann; daß folglich die drey ganze Töne f g a h gleichsam zu zweyen verschiedenen Tetrachorden gehören.

§. 60.

Man darf sich itzo nicht wundern, daß es eine Art von Schwierigkeit setzet, drey ganze Töne hinter einander zu singen, weil man solches nicht ohne Veränderung der Tonart thun kann, und daß, wenn man in eben derselben Tonart bleibet, der vierte Ton niemals höher, als einen halben Ton als der vorhergehende ist, wie man an c, d, e, f und an g, h, a, c siehet, wo zwischen e : f und h : c nicht mehr, als der Raum von einem halben Tone vorhanden ist.

§. 61.

Man kann annoch bemerken, daß die kleine Terz d : f aus der Tonleiter c, d, e, f, aus dem unter dem §. 46. angezeigten Grunde, nicht rein ist. Gleiche Bewandniß hat es mit der kleinen Terz a : c, und der großen Terz f : a. Uebrigens machet ein jeder dieser Töne eine vollkommen reine Consonanz mit den ihnen zugehörigen Tönen aus dem Grundbasse.

§. 62.

Die Terzen a : c und f : a, die in der erstern Tonleiter rein waren, sind in dieser unrein, weil in jener der Ton a die Terz von f war, in dieser aber die Quinte von dem in dem Grundbasse ihm zugehörigen d ist.

§. 63.

Also siehet man, daß die Tonleiter der Griechen weniger alterirte Consonanzen, als die unsrige enthält [r]), und dieses kömmt

r) Weil in der Tonleiter der Griechen a die Terz von f ist, so ist zwischen a und d eine alterirte Quinte; hingegen in der unsrigen Tonleiter, wo a die Quinte von

kömmt annoch von der Einführung der Tonart g in den Grundbaß her.

Man siehet auch, daß der Werth des Tons a aus der diatonischen Tonleiter, worüber sonst die Scribenten so verschiedene Meynungen hegen, einzig und allein von dem Grundbasse abhängt, und daß solcher verschieden seyn wird, nachdem dieses a ein f oder d zum Baße haben wird.

Siebentes Capitel.

Von der Temperatur.

§. 64.

Die Alteration, die wir bey einigen Intervallen der diatonischen Tonleiter bemerket haben, führet uns natürlicher Weise zur Temperatur. Um davon einen deutlichen Begriff zu geben, und die Nothwendigkeit derselben zu zeigen, wollen wir ein besaytetes und aus verschiedenen, und zwar zwölf halbe Töne enthaltenden Octaven, bestehendes Instrument, z. E. ein Clavier setzen.

Wir wollen auf diesem Claviere eine C Seyte nehmen, und dazu die Seyte G als die Quinte im Hinaufsteigen, vollkommen rein stimmen. Wir gehen zu der Quinte von G, nämlich zu D fort, und stimmen die Unteroctave D dazu, um die Unterquarte von G zu haben. Wir nehmen von diesem letztern D die Quinte A, und stimmen solche rein, gehen zur Quinte E, und zur Unteroctave E. Wenn wir dieses E gegen C halten: so findet es sich, daß solches keine reine große Terz gegen C machet [s]), nämlich, daß der Ton E

D 3 unmög-

von d ist, sind zwo alterirte Terzen f a und a c, und auch eine alterirte Quinte a e, wie wir in dem folgenden Capitel sehen werden.

Also sind in unserer Tonleiter zwey alterirte Intervalle mehr, als in der Tonleiter der Griechen.

s) Das A, als Quinte von D betrachtet, ist $\frac{27}{16}$, und die Unterquarte von diesem A enthält $\frac{3}{4}$ aus $\frac{27}{16}$, und ist also

unmöglich eine reine große Terz gegen C und zugleich eine reine Quinte oder reine Quarte von A machen kann.

§. 65.

Noch mehr: Wenn man auf eben die Art, als man die Seyten C, G, D, A, E gestimmet hat, das ist, Quinten- und Quartenweise, den Proceß fortsetzet, und die Seyten E, H, Fis, Cis, Gis, Dis, Ais, Eis, His, stimmet: so wird man finden, daß dieses His im geringsten nicht mit dem C übereintrifft, sondern höher, als dasselbe ist [t]). Gleich-

also $\frac{81}{64}$. Der Werth des E, als Unterquarte von A ist also $\frac{81}{64}$. Wenn nun E, als die große Terz von C, $\frac{5}{4}$ oder $\frac{80}{64}$ ist: so verhalten sich diese beyden E folglich wie 81 gegen 80; und folglich ist es unmöglich, daß E zugleich eine reine Terz von C, und eine reine Unterquarte von A abgeben kann.

t) In der That, wenn man die Quinten und Quarten einer Octave auf solche Art wechselsweise durchstimmet: so ist die Operation folgende:

C, G Quinte, d Quarte, A Quinte, e Quarte, h Quinte, fis Quarte, cis Quinte, gis Quarte, dis Quinte, ais Quarte, eis Quinte, his Quarte. Nun kann man leicht berechnen, daß, wenn das erste C 1 ist, G $\frac{3}{2}$ seyn wird, D $\frac{9}{8}$, A $\frac{27}{16}$, E $\frac{81}{64}$ u. s. w. bis his, welches erscheinet wie $\frac{531441}{262144}$. Dieser Bruch ist augenscheinlich größer, als die Zahl 2, die die reine Octave von C bezeichnet; und die Unteroctave von his würde die Hälfte dieses Bruchs machen, nämlich $\frac{531441}{524288}$, und dieser Bruch ist augenscheinlich größer, als die Zahl 1, die die Einheit vorstellet. Der oberste Terminus in diesem letzten Bruche ist nichts anders, als eine 11 mal in sich selbst multiplicirte 3, und der untere Terminus eine 18 mal in sich selbst multiplicirte 2. Es giebet es der Augenschein, daß dieser den Werth des his andeutende Bruch, nicht der den Werth des C andeutenden Einheit gleich ist, obgleich auf dem Claviere die Töne his und c vermenget werden. Dieser Bruch (15) übertrift die Einheit um $\frac{7153}{524288}$, das ist ungefähr um $\frac{1}{73}$, und diese Differenz wird das pythagorische Comma genennet, und ist weit beträchtiger, wie man sehen kann, als das bey der Anmerk. (p) erklärte Comma, welches nur wie $\frac{1}{80}$ ist.

Man hat bemerket, daß die Fortschreitung der Quinten ein von dem c unterschiedenes his giebet. Die Fortschreitung der großen Terzen bringet noch eine andre Differenz hervor. Wir setzen die Progreßion c, e, gis, his. Das e ist $\frac{5}{4}$, das gis $\frac{25}{16}$, und das his $\frac{125}{64}$, wovon die Unteroctave $\frac{125}{128}$ giebet. Hieraus ist klar, daß das his nur $\frac{3}{125}$, das

Gleichwohl soll dieses His von dem C auf dem Claviere nicht unterschieden seyn, sondern im Einklange oder der Octave mit demselben übereinkommen, weil die Tonleiter nur aus zwölf halben Tönen besteht.

§. 66.

Hieraus folget nothwendig:

1) Daß auf Instrumenten, wie auf dem Claviere, und wo das kleinste Intervall ein halber Ton ist, alle Octaven und Quinten unmöglich zugleich völlig rein seyn können.

2) Daß, wenn man die Quinten völlig rein stimmet, nothwendig die Octaven alterirt seyn müssen. Aber die Aehnlichkeit eines Tons und seiner Octave erlaubet uns diese Alteration nicht. Diese Aehnlichkeit ist die Ursache, daß die Octave der Gränzstein aller übrigen Intervalle ist, und daß alles, was diese Gränzen übersteiget, nichts anders, als eine Wiederholung oder Replique des vorhergehenden ist. Wenn man sich also einmal vornehmen wollte, die Octave zu alteriren, so würde weder in der Harmonie noch in der Melodie ein gewisser Richtungspunct seyn. Es ist also schlechterdings nothwendig, daß das letzte c oder das his mit dem ersten C in einer reinen Octave zusammenstimmet; und hieraus folget, daß in der Quintenfortschreitung, oder

das ist, ungefähr um $\frac{1}{42}$ kleiner, als die Einheit, das ist, als C ist. Ein neues Comma, welches stärker, als das vorhergehende ist, und von den Griechen *apotome maior* genennet wird (16).

Noch mehr, wenn man nach dem gefundenen gis $\frac{25}{16}$, die Stimmung Quarten- und Quintenweise fortsetzet, als gis, dis, ais, eis, his, so wie wir es das erstemal bey der Quintenprogreßion gethan haben, so findet man ein his in der Ration $\frac{2025}{2048}$, welche von der Einheit, das ist, von C, um $\frac{23}{2048}$, das ist, ungefähr um $\frac{1}{89}$ unterschieden ist. Dieses Comma, welches kleiner ist, als alle vorhergehende, heißt *apotome minor*. (17).

Endlich, wenn man nach gefundenen e $\frac{5}{4}$ in der Terzenfortschreitung, die Stimmung Quinten- und Quartenweise fortsetzet, als e, h, fis, cis, ꝛc. so wird man ein his finden, in dem Verhalte $\frac{32805}{32768}$, welcher von der Einheit ungefähr um $\frac{1}{885}$ unterschieden, und das kleinste Comma von allen ist (18). Man wird aber in Obacht nehmen, daß die großen Terzen e: gis, as: c, ꝛc. sehr falsch und alterirt seyn werden.

oder, welches einerley ist, in der abwechselnden Quinten- und Quartenfolge C, G, d, A, e, h, fis, cis, gis, dis, ais, eis, his, nothwendig entweder alle Quinten, oder wenigstens einige, etwas von ihrer arithmetischen Reinigkeit verlieren müssen. Da nun keine Ursache vorhanden ist, warum man die eine eher, als die andre verändern sollte: so folget daraus, daß wir sie alle gleich viel verändern müssen. Da vermittelst dieses Verfahrens sich die Alteration über alle Quinten in gleicher Maaße ausbreitet: so wird solche deswegen, bey jeder besonders, fast unmerklich, und also die Quinte, das vollkommenste Intervall nach der Octave, nur so wenig als möglich, alterirt seyn.

§. 67.

Es ist wahr, daß wir dadurch etwas harte Terzen bekommen werden. Da aber die Terz ein weniger consonirendes Intervall, als die Quinte ist: so ist es nöthig, sagt der Hr. Rameau, die Reinigkeit der Terzen den Quinten aufzuopfern; denn, je consonirender ein Intervall ist, desto mehr misfället die Veränderung desselben dem Gehöre; und würde die allergeringste Veränderung der Octave unerträglich seyn.

§ 68.

Diese Veränderung der Intervallen auf einem Instrumente heißt eine Temperatur.

§. 69.

Aus allem diesen folget, daß es bey der Theorie der Temperatur auf folgende Aufgabe ankömmt.

In der gegebenen abwechselnden Quinten- und Quartenfolge C, G, d, A, e, h, fis, cis, gis, dis, ais, eis und his, worinnen das his nicht mit dem c übereinstimmet, sollen alle Quinten dergestalt verändert werden, daß die beyden c eine vollkommen reine Octave unter sich machen.

§. 70.

§. 70.

Diese Aufgabe aufzulösen, fänget man an, die beyden c, als eine Octave, vollkommen rein abzustimmen. Nach diesem muß man alle halbe Töne, woraus die Octave besteht, so gleich als nur möglich ist, gegen einander machen. Hierdurch u) geschieht es, daß alle Quin-

u) Da in der von dem Hrn. Rameau vorgeschlagenen Temperatur alle halbe Töne einander gleich sind: so folget daraus, daß die zwölf halbe Töne c : cis, cis : d, d : dis, u. s. w. eine stetige geometrische Progreßion formiren werden, d. i. eine Folge, worinnen sich c : cis eben so verhält, wie cis : d, wie d : dis, wie dis : e, und so weiter.

Diese zwölf halbe Töne werden vermittelst einer Reihe von dreyzehn Tönen formiret, wovon der Anfangston c und die Octave c den ersten und lezten ausmachen. Um also den Werth eines jeden Tons in dieser Temperatur vermittelst des Calculi zu finden, kömmt die Sache darauf an: zwischen den Zahlen 1 und 2 eilf andre Zahlen zu finden, die mit 1 und 2 eine stetige geometrische Progreßion formiren.

Wer nur ein wenig mit dem Calculo umzugehen weis, wird diese Zahlen oder wenigstens den nächsten Werth derselben leichtlich finden. Man sehe davon folgende Vorstellung, die die Mathematiker leicht erkennen werden, andre aber übergehen können (19).

C	Cis	d	dis	e	f	fis	g	gis
1	$\sqrt[12]{2}$	$\sqrt[12]{2^2}$	$\sqrt[12]{2^3}$	$\sqrt[12]{2^4}$	$\sqrt[12]{2^5}$	$\sqrt[12]{2^6}$	$\sqrt[12]{2^7}$	$\sqrt[12]{2^8}$

a	b	h	c
$\sqrt[12]{2^9}$	$\sqrt[12]{2^{10}}$	$\sqrt[12]{2^{11}}$	$\sqrt[12]{2^{12}}$.

Der Augenschein giebet es, daß alle Quinten in dieser Temperatur, eine so viel als die andre, verändert sind. Man wird annoch bemerken, daß sie alle es nur ein wenig sind; denn man wird z. E. finden, daß die Quinte c : g, welche $\frac{3}{2}$ seyn sollte, ungefähr um $\frac{1}{12}$ aus $\frac{1}{73}$, das ist $\frac{1}{876}$, und also nur um eine Kleinigkeit, die kaum in Betracht kömmt, erniedriget wird. (20).

Es ist wahr, daß die großen Terzen etwas mehr verändert seyn werden. Denn die große Terz c : e wird z. E. um $\frac{1}{100}$ zu groß seyn (21). Aber es ist beßer, daß die Veränderung die Terzen trift, als die Quinten, indem, nach der

Quinten, eine jede etwas, verändert, und daß sie alle gleich, eine so viel als die andre, werden verändert werden.

§. 71.

Hierinnen bestehet die Theorie der Temperatur. Weil es aber in der Ausübung sehr schwer fallen würde, die Gleichheit der halben Töne bey der Abstimmung einer Orgel oder eines Claviers zu treffen: so hat der Hr. Rameau in seinem Tractate *Génération harmonique* folgendes Mittel zur gleichen Abänderung der Quinten vorgeschlagen.

§. 72.

Man nehme in der Mitte des Griffbrets eine Taste, welche man will, z. E. C; stimme die Quinte G dazu zuförderst ganz rein, und erniedrige solche hernach um ein weniges, so daß es fast gar nicht zu merken ist. Man stimme weiter die Quinte D von der vorhergehenden erniedrigten Quinte G, erniedrige diese zweyte Quinte D ebenfalls um ein geringes, so wie die erste, und fahre auf solche Art von einer Quinte zur andern aufsteigend fort. Weil das Ohr die Töne in der Höhe nicht aufs genaueste zu prüfen im Stande ist, so ist nöthig, wenn die Quinten zu hoch werden, die Unteroctave der letzten Quinte zu nehmen, und solche ganz rein zu stimmen. Man setzet den Proceß auf diese Art fort, und kömmt endlich zur letzten Quinte eis : his, welche schon ihre gehörige Stimmung haben muß, das

Octave, die Quinte das vollkommenste Intervall ist, und man solche, so wenig als möglich, von ihrer arithmetischen Reinigkeit entfernen muß.

Ferner hat man aus der Progreßion der großen Terzen c, e, gis und his, gesehen, daß dieses lezte his sehr viel von c unterschieden ist (Anmerk. r). Hieraus folget, daß, wenn dieses lezte his mit der Octave von c im Einklange gehen soll, und zu dem Ende eine jede Terz um ein geringes verändert werden muß, sie alle gleich viel verlieren müßen, eine so viel wie die andre. Dieses geschieht in der von uns vorgeschlagenen Temperatur, und wenn die Terz darinnen mehr leidet, als die Quinte, so geschieht dieses zu Folge der Differenz, die sich zwischen dem Grade der Vollkommenheit dieser Intervallen ereignet, und dieser Differenz ist die vorgeschlagene Temperatur vollkommen gemäß. Dieser Unterscheid der Veränderung ist also vielmehr ein Vortheil, als eine Ungleichheit.

das ist, welche so beschaffen seyn muß, daß das his entweder eben denselben Ton hat, als das C, bey welchem man die Stimmung angefangen, oder daß solches zu C eine vollkommen reine Octave machet. Man muß also probiren, ob dieses C oder die Octave davon eine gute Quinte mit dem letzten eis oder f machet. Ist dieses, so kann man versichert seyn, daß das Clavier gut gestimmet ist. Ist die letzte Quinte aber nicht gut, so wird sie entweder zu stark oder zu schwach seyn. Ist sie zu stark, so ist solches ein Zeichen, daß man die andern Quinten, oder zum wenigsten einige zu sehr erniedriget hat. Ist sie zu schwach, so ist solches ein Zeichen, daß man die andern nicht genug erniedriget hat. Man muß also auf seine Spuren zurück kehren, und so lange temperiren, bis die letzte Quinte von selbsten gut ist [x]).

x) Uebrigens müssen wir mit dem Hrn. Rameau gestehen, daß diese Temperatur von der gewöhnlichen sehr viel unterschieden ist. Laßt uns sehen, worinnen diese bestehet. Man fänget mitten auf dem Griffbrete bey c an, und stimmet die vier ersten Quinte g, d, a, e etwas unter sich, so lange bis das e eine gute große Terz gegen c machet. Man fänget wieder bey e an, und stimmet die Quinten h, fis, cis, gis, aber nicht so sehr unter sich schwebend, als die vorigen, dergestalt, daß gis fast eine reine große Terz gegen e machet. Wenn man bis zum gis gekommen ist, so hält man ein; man nimmt wieder das erste c zur Hand, stimmet die Unterquinte f, hernach die Unterquinte b von f, u. s. w. Man machet alle diese Quinten etwas scharf, bis man zu des oder cis kömmt, welches mit dem schon gestimmten gis eine gute Quinte machen muß.

Wenn man in dieser gebräuchlichen Temperatur weniger veränderte Terzen, als in des Hrn. Rameau seiner antrift: so sind Gegentheils die Quinten desto falscher darinnen, und viele Terzen sind es auch, dergestalt, daß auf einem so gestimmten Claviere fünf bis sechs unerträgliche Tonarten vorkommen, worinnen man nichts executiren kann (22). Gegentheils sind in der Temperatur des Hrn. Rameau alle Tonarten gleich gut; ein neuer Beweis von ihrer Güte, weil die Temperatur hauptsächlich deswegen erfordert wird, daß man ohne Beleidigung des Gehörs, aus einem Tone in den andern gehen könne, z. E. aus c in g, aus g in d, u. s. w.

Ich weis, daß diese Gleichförmigkeit der Modulationen vielen Musicis als ein Mangel vorkommen wird. Denn sie bilden sich ein, daß, wenn sie die halben Töne

Vermittelst dieser Operation werden alle zwölf halbe Töne der Octave gestimmet seyn. Es fehlet nichts mehr daran, als die übrigen Octaven alle nachzuholen, und das Clavier wird sehr wohl gestimmet seyn.

Wir haben diese Regel der Temperatur nach dem Hrn. Rameau gegeben, und überlaßen uneingenommenen Künstlern, selbige zu beurtheilen. Dem sey wie ihm wolle, und man greife zu dieser oder jener Temperatur; so werden die dadurch verursachten Alterationen in der Harmonie dem Gehöre wenig merklich seyn (23), als welches, wegen seiner Beschäftigung mit dem Grundbaße, solche entweder wenig achtet, oder sie ohne Verdruß vernimmt, weil es von selbst dasjenige ersetzt, was den Intervallen an ihrer Reinigkeit abgehet.

Zwo simple und tägliche Erfahrungen werden bestätigen, was ich sage. Man höre eine Stimme, die in Begleitung verschiedener Instrumente singet. So sehr die Stimme von den übrigen Instrumenten, und diese wieder unter sich in der Temperatur unterschieden sind

ne der Octave ungleich machen, sie dadurch jeder Tonart einen besondern Character geben, und nach ihnen ist die Tonleiter

c, d, e, f, g, a, h, c

nicht einerley mit der Tonleiter:

e, fis, gis, a, h, cis, dis, e

und diese Ungleichheit, sagen sie, machet den Ton c und den Ton e zu verschiedenen Ausdrücken geschickt. Aber nach allem dem, was wir in diesem Werke von der Formation des diatonischen Klanggeschlechts gesagt haben, muß man überzeuget seyn, daß, nach der Absicht der Natur, die diatonische Leiter in allen Tonarten gleich seyn muß: die gegentheilige Meinung, sagt Hr. Rameau, ist ein Vorurtheil des Tonkünstlers. Der Character eines musikalischen Stücks entspringet hauptsächlich aus der Vermischung der Tonarten, aus der mehr oder weniger lebhaften Bewegung, aus der Höhe oder Tiefe der Töne, aus der Stärke und Schwäche der Töne, aus der Wendung der Gedanken, aus der Art der Harmonie und Melodie ꝛc.

Der lezte Vortheil unserer Temperatur bestehet endlich darinnen, daß sie von derjenigen gar wenig unterschieden ist, die man auf andern Instrumenten, z. E. auf der Violine ꝛc. ausübet, allwo man die guten Quinten und Quarten den guten Terzen und Sexten vorziehet; eine Temperatur, die der Schlentrianstemperatur auf dem Claviere entgegen läuft.

sind: so wird man dennoch keine Art von Cacophonie, die natürlicher Weise daraus entstehen sollte, empfinden, weil das Ohr die Differenzen nicht beobachtet, und die Intervalle für gut annimmt. (24).

Andre Erfahrung. Man gebe die drey Töne e: g: h auf der Orgel an. Man wird niemals mehr als den weichen Dreyklang hören, obgleich, vermöge der Construction dieses Instruments, mit dem e ein gis; mit dem g ein d, und mit dem h ein fis erklinget, und das Ohr folglich von allen diesen Tönen: d, e, fis, g, gis, h auf einmal beweget wird. Was für Dißonanzen mit einmal, und was würde dem Ohre für ein Mißvergnügen dadurch verursachet werden, wenn der harmonische Dreyklang, wovon es zum voraus eingenommen ist, daßelbe nicht verhinderte?

Achtes Capitel.

Von den Ruhepuncten und Cadenzen.

§. 73.

In einem Quintenweise fortgehenden Grundbaße ist allezeit, oder es kann allezeit von einem Tone zum andern ein Ruhepunct seyn; Aber solcher ist mehr oder weniger fühlbar, und folglich mehr oder weniger vollkommen. Steiget man Quintenweise, z. E. gehet man von c zur Quinte g: so ist es der Stammton, der sich zu einer seiner Quinten fortbeweget, und diese Quinte existirte schon vorher in ihrem Stammtone. Aber dieser ist nicht mehr in jener vorhanden; und das Ohr, welches diesen Stammton als den Grund aller Harmonie und Melodie betrachtet, suchet selbigen wieder. Der Fortgang von einem Tone zu seiner Oberquinte wird also ein **unvollkommener Ruhepunct**, oder eine **unvollkommene Cadenz**; der Fortgang eines Tons aber zu seiner Unterquinte ein **vollkommener Ruhepunct** oder eine **vollkommene Cadenz** genennet. Es ist das

Product, welches zu seinem Zeuger oder zu dem Stammtone zurück kehret, und welches sich in diesem Stammtone, mit welchem es erklinget (Capit. I.), wiederfindet.

§. 74.

Unter den vollkommenen Cadenzen giebet es einige, die vollkommener, als die andern sind. In dem Grundbaße

c g c f c g d g c,

vermittelst weßen wir angezeigtermaßen die heutiges Tages gebräuchliche Tonleiter erhalten, ist ein vollkommener Ruhepunct von d zu g, so wie von g zu c. Es ist aber dieser leztere Ruhepunct vollkommener, als der erste, weil das von dem c zuvor eingenommene Gehör, als welches diesen Ton schon dreymal gehöret, und also einen vervielfältigten Eindruck davon hat, zu dem Stammtone c zurück zu kehren verlanget, und dieses geschieht vermittelst der vollkommenen Cadenz g : c.

§. 75.

Man muß übrigens das, was man insgemein in der Melodie eine Cadenz nennet, nicht mit der hier erklärten Cadenz in der Harmonie verwechseln.

In dem ersten Falle bedeutet dieses Wort eine gewisse willkührliche Auszierung, womit man, bey stillhaltendem Baße, die vorletzte Note einer harmonischen Cadenz zu begleiten pflegt. Hier bedeutet dieses Wort die Cadenz selber. Viele pflegen auch so gar einen Triller öfters eine Cadenz zu nennen, welches daher kömmt, weil der Triller sehr oft einen vorhandenen oder sehr nahen Rupunct in dem Grundbasse, wo nicht anzeiget, doch wenigstens ankündiget.

§. 76.

Weil in dem Grundbasse von dem einen Tone zum andern ein Ruhepunct ist: so ist folglich in der daraus gezogenen diatonischen Tonleiter, welche diesen Baß vorstellet, ein Ruhepunct von einem Tone zum andern; und weil der vollkommene Ruhepunct g : c, der

mit

mit dem Stammtone c schließet, der vollkommenste von allen in dem Grundbasse ist: so ist folglich die Cadenz von h zu c, die in der Leiter daraus entspringet, und auch mit dem Stammtone schließet, aus dieser Ursache die vollkommenste von allen in aufsteigender diatonischer Ordnung.

§. 77.

Es ist also ein von der Natur selbst gegebenes Gesetz, daß, wenn man diatonisch zu dem Stammtone hinaufsteigen will, man solches nicht anders, als vermittelst der großen Terz der Quinte des Stammtons verrichten kann. Diese große Terz, welche mit dem Stammtone einen halben Ton formiret, wird aus dieser Ursache die **tonbezeichnende Note**, weil sie den Stammton ankündiget, und vor der vollkommensten Cadenz vorhergehet, insgemein aber der **Unterhalbeton**, oder das *Subsemitonium Toni* genennet.

Wir haben schon bewiesen, daß der Grundbaß die Quelle der Melodie ist. Wir werden in der Folge annoch zeigen, daß die Wirkung des Ruhepuncts in der Melodie einzig und allein von dem Grundbasse herrühret.

Neuntes Capitel.

Von der kleinen oder weichen Tonart.

§. 78.

Es ist dargethan worden (Cap. II.), daß die Natur vermittelst der Erklingung der Seyte die große oder harte Tonart unmittelbar ertheilet, und daß sie durch die Erzitterung der Unterduodecime und großen Unterdecime-Septime die kleine oder weiche Tonart anzeiget. Wir haben noch anbey gesehen, daß diese Duodecime und Decime-Septime, bey ihrer Erzitterung, sich in gleiche Theile absondern, die eine in drey und die andere in fünf; dergestalt, daß, wenn die Seyte C F (§. 23) währender Erzitterung zum Erklingen gebracht

gebracht würde, die drey Theile C K D, D H E, und E G F, einerley Ton hervorbringen würden, nicht anders, als wenn diese drey Theile drey verschiedene bey C, D, E, und F befestigte Seyten wären.

Nun weis man durch die Erfahrung, daß die bey C und D befestigte, und einen Drittheil von CF enthaltende Seyte CD, die Oberduodecime gegen die ganze Seyte CF machen würde.

Folglich müßte der Ton, den die drey Theile der Seyte CD erklingen ließen, der Hauptton selber seyn, weil der von der ganzen Seyte CF hervorgebrachte Ton, nach der festgestellten Meynung, die Unterduodecime des H递ptons ist.

Folglich würde die Seyte CF, die sich bey ihrer Erzitterung in die drey Theile CD, DE, EF zerfället, nichts anders, als den Einklang des递ptons machen, wenn solche erklingen sollte. Gleiche Bewandniß hat es mit der Decime-Septime. (Man sehe den §. 23 zurück.)

§. 79.

Folglich führet uns die Natur, indem sie durch die Erzitterung dieser Duodecime und Decime-Septime die kleine Tonart anzeiget, zu gleicher Zeit so viel als möglich, zu dem Hapttone C zurück, um die weiche oder kleine Tonart zu formiren; weil nämlich diese Duodecime und Decime-Septime, wenn sie währender Erzitterung erklingen sollten, nichts anders, als den Ton c hervorbringen würden.

§. 80.

Es ist zwar gewiß, daß der Hauptton in dieser neuen Tonart nicht der Hauptton seyn wird, indem in C nur die große Terz e, nicht aber die kleine Terz es erklinget. Aber in Ermangelung dieses Platzes, nimmt er denjenigen ein, der hier gewissermaßen der vornehmste ist, weil er die neue Tonart ausmachet, und solche von der großen unterscheidet. Das C wird nämlich zur kleinen Terz des Grundtons, und dieser Grundton wird a seyn. Noch mehr, die große Terz e von c wird zur Quinte des Grundtons; und die Quinte ist es, wie wir gesehen haben, die sowohl der Harmonie als

als Melodie Gesetze vorschreibet. Folglich hat der Ton c allen möglichen Antheil an der Bildung dieses neuen Geschlechts.

§. 81.

Man siehet annoch, was für eine Uebereinstimmung die kleine Tonart a, c, e mit der harten Tonart c, e, g hat, weil sie die beyden gemeinschaftlichen Töne c, e haben.

Eben dieses findet in den Nebentönen dieser beyden Tonarten statt, das ist, (§. 40.) in den Tonarten ihrer beyden Ober- und Unterquinten. Denn die beyden Nebentöne von c, nämlich f und g, geben die beyden großen Tonarten f, a, c und g, h, d; die beyden Nebentöne von a, nämlich d und e, geben die beyden kleinen Tonarten d, f, a, und e, g, h, wovon eine jede zween gemeinschaftliche Töne mit den beyden vorhergehenden hat.

§. 82.

Die einzige große Tonart c bringet also fünf andre, mehr oder weniger mit ihr übereinkommende Tonarten hervor.

Man bemerket annoch, daß, wenn man vermittelst der Terz aus einem Tone in den andern gehet, es sey auf- oder absteigend, z. E. aus dem c ins e oder a; aus dem e ins c, oder aus dem a ins c, daß die große Tonart sich alsdenn in eine kleine, oder die kleine in eine große verwandelt.

§. 83.

Man könnte uns allhier zween Einwürfe machen, die wir beantworten wollen, ob sich gleich ihre Auflösung ohne Mühe aus unsern Grundsätzen ergiebet.

Erster Einwurf.

Wir haben augenblicklich gezeiget, wie, vermittelst der Erzeugung der weichen Tonart, die Töne c und a einander in dem Grundbaße auf einander folgen können; nachdem gleichwohl oben gesaget worden, daß die beyden Vierklänge c, e, g, c und d, fis, a, d nicht

auf einander folgen können, weil das a des zweyten Accords nicht auf c folgen kann? Wie reimt sich dieses zusammen? Es verstehet sich dieses auf folgende Art.

In der Folge der beyden Accorde c, e, g, c und d, fis, a, d, machet das a, weil es nothwendig die Quinte von d ist, gegen das c eine sehr alterirte kleine Terz, wie wir gesehen haben, und diese Alteration ist Schuld, daß das Ohr Mühe hat, diese Folge mit Vergnügen zu vernehmen. Hingegen in der Folge der Accorde c, e, g, c und a, c, e, a, stellen uns die mit a verbundenen Töne c und e dieses a als eine reine kleine Terz von c vor, wodurch alsdenn das zugleich befriedigte und durch die den beyden Accorden gemeine Töne c und e, hintergangene Ohr, von selbst den Mangel des Tons a gleichsam ersetzt, und denselben zu einer reinen kleinen Terz machet.

Zweyter Einwurf.

Wir haben bemerket, (I. Cap.) daß, indem c, e, g die große Tonart giebet, die Töne f, as, c die kleine Tonart geben. Gleichwohl hat die Tonart f, as, c keine Aehnlichkeit mit dem Tone c; und überdieses hat es das Ansehen, als wenn wir die Tonart f, as, c selber verlaßen, um die aus a, c, e, die die Natur nicht giebet, an ihre Stelle zu setzen. Wir beantworten diese beyde Anmerkungen folgendergestalt.

1) Die kleine Tonart f ist von der großen Tonart c nicht so sehr entfernt, als man wohl glaubt. Es ist sehr möglich, zween Gesänge, einen aus c dur, und den andern aus f mol, unmittelbar und auf eine das Ohr ergetzende Art, hinter einander folgen zu laßen. Der Hr. Rameau hat solches in der Oper Pygmalion, in einer auf ein Rigaudon folgenden Sarabande, bewiesen.

2) Die Natur thut nichts anders, als daß sie uns vermittelst der Erzitterung der Seyten f und as, oder vielmehr der Octaven derselben, die kleine Tonart anzeiget; aber durch die Art, als diese Seyten erzittern, führet sie uns, so viel als möglich, zu dem Tone c zurück, wie wir schon beobachtet haben, und zwar derge=

dergestalt, daß sie uns gleichsam nöthiget, in der neuen Tonart, dem c die Stelle der kleinen Terz einzuräumen; eine Stelle, die die vornehmste ist, welche der Ton c darinnen einnehmen kan.

§. 84.

Sowohl in der großen als kleinen Tonart wird der Hauptton, der den harten oder weichen vollkommenen Accord über sich hat, die tonische Note oder die Klangseyte genennet.

Zehntes Capitel.

Von der diatonischen Tonleiter der kleinen Tonart.

§. 85.

Wir haben gesehen, wie aus den drey Tönen f: c: g, vermittelst des Grundbasses g, c, g, c, f, c, f, die diatonische Tonleiter: h, c, d, e, f, g, a, entstehet. Wir wollen anitzo die drey Töne d, a, e, welche die Tonart a ausmachen, nehmen, und daraus folgenden Grundbaß, der dem vorhergehenden ganz ähnlich ist, zusammensetzen, als:

e, a, e, a, d, a, d.

Wir wollen, so wie im V Cap. bey der ersten Scala der großen Tonart, über diese Töne einen von ihren harmonischen Tönen setzen, doch mit dem Unterscheide, daß das d und a aus dem Grundbasse die kleine Terz bekommen, um die kleine Tonart zu bilden. Wir werden alsdenn folgende diatonische Leiter erhalten:

gis, a, h, c, d, e, f.

Das zu dem e des Grundbaßes gehörige gis, machet gegen dieses e eine große Terz, ob die Tonart gleich klein ist, aus der Ursache, weil die Terz von der Quinte des Grundtons groß seyn muß, (§. 77.) wenn diese Terz zu dem Grundtone a hinaufsteiget.

§. 86.

Man bemerket zwischen dieser Leiter,

gis, a, h, c, d, e, f,

und der mit ihr übereinkommenden aus der harten Tonart:

h, c, d, e, f, g, a.

sogleich diesen Unterscheid: daß die beyden lezten Töne der erſten Tonleiter, e und f, nur einen halben Ton unter sich machen, anstatt daß zwischen den beyden lezten Tönen der zweyten Tonleiter, g und a ein ganzer Ton vorhanden ist. Aber es ist dieses nicht der einzige Unterscheid dieser beyden Tonarten.

§. 87.

Um diese Unterschiede zu entwickeln, und die Ursache davon anzugeben, wollen wir damit den Anfang machen, daß wir eine, mit der zweyten harten Tonleiter übereinkommende, neue diatonische weiche Tonleiter formiren. Die harte Tonleiter ist:

c, d, e, f, g; g, a, h, c,

Diese Leiter ist, wie wir gesehen haben, mit Hülfe des Grundbaßes f, c, g, d, in folgender Stellung, gebildet worden:

c, g, c, f, c; g, d, g, c.

Wir nehmen den Grundbaß d, a, e, h, und stellen ihn folgendergestalt:

a, e, a, d, a; e, h, e, a.

Hieraus entspringet folgende Leiter:

a, h, c, d, e; e, fis, gis, a.

C machet darinnen eine kleine Terz gegen das ihm zugehörige a aus dem Grundbaße, und dieses characterisiret die kleine Tonart. Gis machet hingegen eine große Terz gegen e aus dem Grundbaße, weil gis zu a hinaufsteiget (§. 77.).

§. 88.

Man bemerket in dieser Leiter annoch ein in der erstern nicht vorhandenes fis. Denn in

gis, a, h, c, d, e, f

ist

ist das natürliche f. Dieses kömmt daher, weil in der einem Leiter zu dem d aus dem Grundbaße eine kleine Terz, und folglich f; in der andern aber zu dem h aus dem Grundbaße eine Quinte, und folglich fis gehöret.

§. 89.

Die beyden Leitern der weichen Tonart sind annoch in dieser Absicht mehr von einander unterschieden, als die beyden Leitern der großen Tonart, weil man die Differenz eines halben Tons zwischen den beyden Leitern dieser leztern nicht bemerket. Wir haben keinen andern Unterschied darinnen wahrgenommen, als daß das a in Ansehung seines numerischen Werths etwas differirt; aber diese Differenz betrift bey weitem keinen halben Ton.

§. 90.

Hieraus siehet man, warum in der kleinen Tonart im Hinaufsteigen fis und gis genommen wird. Es ist auch das f in der ersten Leiter:

gis, a, h, c, d, e, f

nur deswegen natürlich, weil man von dem f nicht zum gis hinauf steigen kann (§. 48).

§. 91.

Es hat es im Heruntersteigen nicht eben die Bewandniß damit; denn die Quinte e des Stammtons soll nur alsdenn die große Terz gis bey sich haben, wenn dieses e auf den Stammton herunter steiget, um eine vollkommene Cadenz zu machen (§. 77), und in diesem Falle steiget man vermittelst des gis zu dem a hinauf. Aber der Grundbaß a, e kann im Heruntersteigen, die Leiter a, g machen, wenn man von diesem g nicht zu a wieder hinaufsteiget. Auf gleiche Art giebet der Baß d, a die Töne f, e im Heruntersteigen.

§. 92.

Man siehet hieraus, warum in der weichen Tonart im Heruntersteigen nicht gis und fis, sondern g und f natürlich sind.

§. 93.

Uebrigens kann man in der diatonischen Leiter der weichen Tonart im Heruntersteigen, als:

a, g, f, e, d, c, h, a

das g als eine manierliche Note betrachten, die nur des Geschmacks und der Bequemlichkeit wegen, diatonisch auf f herunter zu gehen, hinzugefüget worden ist. Es wird dieses aus dem Grundbasse erhellen:

a, d, a, d, a, e, a,

woraus die folgenden Töne entspringen,

a, f, e, d, c, h, a

welche man als die wahre Leiter der weichen Tonart im Heruntersteigen betrachten kann, und welcher das g zwischen f und a, nur zur Beybehaltung der diatonischen Ordnung, hinzugefüget wird.

Eilftes Capitel.

Von der Dissonanz.

§. 94.

Man hat schon bemerket, daß der Ton c (f, c, g,) zween gemeinschaftliche Töne mit dem Tone g (c, g, d) hat, und zween gemeinschaftliche Töne mit dem Tone f (b, f, c). Folglich kann die Baßfortschreitung c : g sowohl der Tonart c als g; so wie die Baßfortschreitung f : c oder c : f sowohl dem Tone c als f zugehören. Wenn man also von c zu f oder g in einem Grundbasse fortgehet: so weis man noch nicht bis dahin, in was für einem Tone man ist. Es wäre gleichwohl ein Vortheil, solches zu wissen, und durch ein gewisses Mittel den Stammton von seinen Quinten unterscheiden zu können.

§. 95.

Man wird zu diesem Vortheile gelangen, wenn man die Töne g und f in einer Harmonie zusammenbringet, das ist, wenn man zu der Harmonie von der Quinte g, nämlich zu g, h, d die zweyte Quinte f auf diese Weise hinzuthut g, h, d, f. Da dieses hinzugefügte f die Septime von g ist, und dagegen dissoniret (§. 18); so wird der Accord g, h, d, f aus dieser Ursache ein Accord der Septime genennet. Selbiger dient dazu, die Quinte g von dem Stammtone zu unterscheiden, als welcher allezeit ohne Vermischung und Veränderung den von der Natur selbst gegebenen Accord c, e, g, c über sich hat. Hieraus siehet man, daß, wenn man von c zu g gehet, man zu gleicher Zeit von c zu f gehet, weil f zu dem Accorde von g gehöret, und der Ton c ist vermittelst dieses Umstands gänzlich bestimmt, weil die Töne f und g diesem Tone nur allein zu gleicher Zeit zugehören.

§. 96.

Laßt uns itzo sehen, was wir zu der Harmonie von der Unterquinte des Stammtons, nämlich zu f, a, c hinzufügen werden, um solche von der Harmonie des Stammtons zu unterscheiden. Man sollte anfänglich glauben, daß man die zweyte Quinte, nämlich g derselben zusetzen müßte, damit der Stammton c, wenn er zu f gehet, auch zugleich zu g gienge, und daß der Ton dadurch bestimmt würde. Aber diese Einführung des g in den Accord f, a, c würde zwo Secunden hinter einander verursachen, nämlich f, g und g, a, und die Vereinigung dieser beyden Dissonanzen würde dem Gehöre zu unangenehm seyn; eine Ungleichheit, die man vermeiden muß. Denn, wenn wir, den Ton zu unterscheiden, die Harmonie dieser Quinte f in dem Grundbaße verändern, so muß solches so wenig geschehen, als möglich ist.

§. 97.

Wir werden aus dieser Ursache, anstatt des g, die Quinte davon, nämlich d nehmen, welches der Ton ist, der am meisten damit übereinstimmet, und wir bekommen alsdenn den Accord f, a, c, d zur Harmonie für f. Dieser Accord heißt der Sextquintenaccord.

Man

Man kann die Aehnlichkeit zwischen der Harmonie der beyden Quinten g und f allhier bemerken.

§. 98.

So wie der Accord der Oberquinte g aus folgenden aufsteigenden Terzen bestehet, g, h, d, f: so wird man finden, daß, wenn man von dem Stammtone c Terzenweise heruntersteiget, als c, a, f, d, diese Töne eben diejenigen sind, die den der Unterquinte f gegebenen Accord f, a, c, d ausmachen.

§. 99.

Man wird annoch bemerken, daß die Veränderung der Harmonie der beyden Quinten in nichts weiter, als der kleinen Terz d, f bestehet, als welche auf beyden Seyten der Harmonie dieser beyden Quinten hinzugefüget worden.

Zwölftes Capitel.

Von dem Doppelgebrauche der Dissonanz.

§. 100.

Aus der Uebereinstimmung der Töne mit ihren Octaven ist klar, daß der Accord f, a, c, d mit dem Accorde d, f, a, c im Grunde einerley ist, und, daß der Accord d, f, a, c, rückwärts betrachtet, nichts anders, als der umgekehrte Accord c, a, f, d ist, welchen man (§. 98.) durch terzenweise Heruntersteigung von dem Stammtone c gefunden hat.

§. 101.

Der Accord d, f, a, c ist ein den Tönen g, h, d, f ähnlicher Septimenaccord, mit diesem bloßen Unterscheide, daß in diesem die große Terz g, h, und in jenem die kleine Terz d, f vorhanden ist. Wenn das f in fis verwandelt würde, so würde der Accord d, fis, a, c ein wahrhafter Accord der Dominante und dem Satze g, h, d, f durchaus ähnlich seyn; und, wie man von der Dominante g auf das c

im

im Grundbaße herabgehen kann: so würde man von dem das fis über sich habenden d auf gleiche Art auf g herabgehen können.

§. 102.

Wenn man nun das fis in f verändert, so wird die Grundnote d aus dem Accorde d, f, a, c allezeit auf g herabsteigen können; denn die Veränderung des fis in f wird nichts anders thun, als daß sie den Eindruck der Tonart c erhält, als welche durch die Einführung des die Tonart g anzeigenden fis verschwunden. Uebrigens wird der Ton d allezeit seinen Character als Dominante vermittelst der Septime c beybehalten. Folglich kann in dem Accorde d, f, a, c das d allezeit als eine unvollkommene Dominante betrachtet werden; ich sage unvollkommene, weil sie die kleine Terz f anstatt der großen fis bey sich führet. Ich werde sie deswegen in der Folge schlechterdings Dominante nennen, um sie von der Dominante g zu unterscheiden, als welche die tonische Dominante heißen soll.

§. 103.

Folglich können die Töne f und g, die in einem diatonischen Grundbaße nicht auf einander folgen können, wenn sie den bloßen consonirenden vollkommenen Accord über sich haben, alsdenn auf einander folgen, wenn man dem ersten ein d, und dem andern ein f hinzufüget, und man den ersten Accord umkehret, das ist, wenn man den beyden Accorden diese Forme giebet, d, f, a, c und g, h, d, f.

§. 104.

Noch mehr, da der Accord f, a, c, d auf den vollkommenen Accord c, e, g, c folgen kann: so fließet daraus, daß aus gleicher Ursache auf den Accord c, e, g, c der Accord d, f, a, c folgen kann. Es ist dieses nicht demjenigen entgegen, was oben (§. 37.) gesagt ist: daß die Töne c und d in einem diatonischen Grundbaße nicht einander folgen können. Denn an dem angeführten Orte setzten wir voraus, daß diese beyden Töne den vollkommenen harten Accord über sich hatten, anstatt daß in dem gegenwärtigen Falle d die kleine Terz f und

noch außer derselben den Ton c bey sich führet, vermittelst wessen der Accord d, f, a, c mit dem vorhergehenden c, e, g, c, worinnen dieses c vorhanden ist, verbunden wird. Ferner ist dieser Accord d, f, a, c eigentlich nichts anders, als der umgekehrte oder versetzte Accord f, a, c, d.

§. 105.

Diese Art, den Accord der Unterdominante unter zweyerley Gestalten vorzustellen und zu gebrauchen, wird von dem Hrn. Rameau ein Doppelgebrauch der Dissonanz genennet. Es ist derselbe die Quelle der schönsten Veränderungen in der Harmonie, und wir werden in dem folgenden Capitel sehen, was für Vortheile daraus erwachsen.

Da übrigens dieser Doppelgebrauch eine Art von Freyheit ist: so muß selbiger mit Behutsamkeit ausgeübet werden. Wir haben gesehen, daß der Accord d, f, a, c, als umgekehrt von f, a, c, d betrachtet, auf c, e, g, c folgen kann. Aber dieses kann nicht gegenseitig geschehen; und, wenn gleich der Accord c, e, g, c auf f, a, c, d folgen kann: so ist doch nicht daraus zu schließen, daß auf den Accord d, f, a, c, als umgekehrt von f, a, c, d betrachtet, der Accord c, e, g, c folgen könne. Man wird im XVI Cap. die Ursache davon erfahren.

Dreyzehntes Capitel.

Regeln vom Doppelgebrauche der Dissonanz.

§. 106.

Wir haben gesehen (Cap. VI) wie die diatonische Leiter von dem Grundbasse f, c, g, d, vermittelst der Wiederholung des Tons g in der Mitte, formiret wird, und daß solche ursprünglich aus zweyen ähnlichen Tetrachorden zusammengesetzet ist, wovon das eine in dem Tone c, das andre in dem Tone g zu Hause ist. Man kann anitzt, vermittelst des Doppelgebrauchs der Dissonanz, den Ein-

Eindruck des Tons c in dem ganzen Umfange der Leiter erhalten, und man brauchet den Ton g nicht zweymal zu wiederholen, ja diese Wiederholung sich nicht einmal vorzustellen. Man darf zu diesem Ende nur folgenden Grundbaß formiren:

c g c f c d g c

worinnen c den vollkommenen Accord, c, e, g, c; der Ton g den Septimenaccord g, h, d, f; der Ton f den Accord f, a, c, d und der Ton d den Accord d, f, a, c über sich hat. Nach dem was in dem vorhergehenden Capitel gesaget worden, ist klar, daß c in diesem Falle zu d hinauf, und d auf g, in dem Grundbasse herabgehen kann, und daß der Eindruck des Tons c durch das f, welches die kleine Terz d, f machet, erhalten, und nicht durch das fis, welches d natürlicher Weise haben sollte, gehemmet wird.

§. 107.

Dieser Grundbaß wird, wie leicht zu sehen, die ordentliche diatonische Leiter geben:

c, d, e, f, g, a, h, c,

welche folglich in dem einzigen Tone c zu Hause ist, und, wenn man das zweyte Tetrachord in den Ton g versetzen wollte, so müßte man zur Harmonie von d, ein fis anstatt f nehmen.

§. 108.

Man kann also auf den Stammton c, in aufsteigender diatonischen Ordnung, willkührlich die tonische Dominante (d, fis, a, c), oder die simple Dominante (d, f, a, c) folgen lassen.

§. 109.

In der kleinen Tonart a, muß die tonische Dominante e allezeit die große Terz gis bey sich haben, wenn man von der Dominante e, auf den Stammton a herabgehet (§. 77), und der Accord von dieser Dominante wird seyn e, gis, h, d, welcher dem Accorde g, h, d, f ganz ähnlich ist. Was die Unterdominante d betrift: so wird solche zuförderst die kleine Terz f bey sich haben, um die kleine Tonart anzu-

zeigen, und man wird oben, über d, f, a den Ton h hinzufügen, als: d, f, a, h. Dieser Accord ist dem von f, nämlich f, a, c, d ähnlich; und so wie man aus dem Accorde f, a, c, d den folgenden d, f, a, c gezogen hat: so wird man aus dem Accorde d, f, a, h einen neuen Accord der Septime, nämlich den folgenden h, d, f, a ziehen, welcher zum Doppelgebrauche der Dissonanz in der kleinen Tonart dienen wird.

§. 110.

Man kann diesen Accord h, d, f, a dazu anwenden, den Eindruck des Tons a in der diatonischen Leiter der weichen Tonart zu erhalten, und um den Ton e nicht zweymal wiederholen zu dürfen. Aber in diesem Falle wird man das f in fis, und den Accord in h, d, fis, a verändern müssen, weil fis die Quinte von h ist, wie wir oben gesehen haben.

Dieser Accord zeiget sich alsdenn in einer umgekehrten Gestalt gegen den Accord d, fis, a, h, worinnen die Unterdominante d die große Terz über sich hat, welches gar nicht fremde scheinen muß. Denn in der kleinen Tonart a ist das zweyte Tetrachord e, fis, gis, a eben so beschaffen, als es in der großen Tonart a seyn würde, allwo nämlich die Unterdominante d die große Terz fis über sich haben muß.

§. 111.

Man wird hieraus sehen, daß die kleine Tonart weit mehrer Veränderungen, als die große Tonart fähig ist. Es ist auch diese letztere ein Werk der Natur selber, anstatt daß an der erstern die Kunst ihren Antheil hat. Gegentheils hat die von der Natur unmittelbar formirte große Tonart von derselben eine gewisse Kraft und eine Art von Stärke erhalten, die der kleinen Tonart mangelt.

Vier=

Vierzehntes Capitel.

Verschiedene Arten des Septimenaccords.

§. 112.

Die dem Accorde der Dominante und Unterdominante hinzugefügte Dissonanz, ist, ob sie gleich gewissermaßen von der Natur angezeiget wird (Cap. II), dennoch ein Werk der Kunst. Da sie aber in der Harmonie die schönsten Veränderungen zuwege bringet: so lasset uns sehen, ob die Kunst, vermittelst dieses ersten Schritts, nicht annoch weiter gehen kann.

§. 113.

Wir haben schon dreyerley Arten des Septimenaccords, welche sind:

1) Der Accord g, h, d, f, welcher aus einer großen und zwoen kleinen Terzen bestehet.
2) Der Accord d, f, a, c, oder h, d, fis, a, welcher aus einer großen Terz zwischen zwoen kleinen bestehet.
3) Der Accord h, d, f, a, welcher aus zwoen kleinen und einer großen Terz bestehet.

§. 114.

Es giebt noch zweyerley Arten des Septimenaccords, welche sind:

1) Der Accord c, e, g, h, oder f, a, c, e, welcher aus einer kleinen Terz zwischen zwoen großen bestehet.
2) Der Accord gis, h, d, f, welcher aus lauter kleinen Terzen bestehet.

Diese beyden Accorde, welchen die vorhergehenden Regeln den Eingang in die Harmonie bald zu versagen scheinen, werden in dem Grundbasse gleichwohl öfters mit gutem Erfolge angebracht. Die Ursache davon ist diese.

§. 115.

Wenn man dem Accorde c, e, g, eine Septime hinzusetzen will, um c in eine Dominante zu verändern: so kann man vorher gelehrtermaßen nichts anders als b hinzufügen, und in diesem Falle würde der Accord von der tonischen Dominante in dem Tone f seyn c, e, g, b, so wie die Töne g, h, d, f den Accord von der tonischen Dominante in dem Tone c ausmachen. Wenn man aber den Eindruck des Tons c in der Harmonie erhalten will, so verändert man dieses b alsdenn in h, und folglich den Accord c, e, g, b in c, e, g, h. Eben so verhält es sich mit dem Accorde f, a, c, e, der aus der Veränderung des es in e bestehet, um vermittelst dieses e den Eindruck des Tons f zu erhalten.

§. 116.

Was den Septimenaccord gis, h, d, f betrift, der aus lauter kleinen Terzen bestehet: so kann man solchen so betrachten, als wenn er aus der Vereinigung der beyden Accorde von der Dominante und Unterdominante in der weichen Tonart formiret ist. Diese beyden Accorde sind e, gis, h, d und d, f, a, h, aus deren Vereinigung der Satz entstehet:

e, gis, h, d, f, a.

Wenn man aber alle diese Töne beybehielte: so würde wegen der darinnen vervielfältigten Dissonanzen eine unangenehme Harmonie daraus entstehen. Um solche zu verhüten, schneidet man also zuförderst den Zeuge- oder Stammton a ab, welcher (nach dem Cap. I.) gleichsam in d mitvorhanden ist; und hernach thut man die Quinte oder die Dominante e weg, deren Stelle durch die tonbezeichnende Note gis gleichsam ersetzet wird. Also bleibet nichts mehr, als gis, h, d, f übrig, ein aus lauter kleinen Terzen zusammengesetzter Accord, worinnen man sich die Dominante e als mitbegriffen vorstellet. Der Accord gis, h, d, f stellet also den Accord von der tonischen Dominante e, gis, h, d, und den damit verbundenen Accord von der Unterdominante d, f, a, h vor. Es wird aber allezeit die Dominante e als die Hauptnote angesehen.

§. 117.

Wie man also von dem Accorde e, gis, h, d zu dem vollkommenen Accorde a, c, e, a, und umgekehrt, fortgehen kann: so kann man ebenfalls von dem Accorde gis, h, d, f zu dem Accorde a, c, e, a, und umgekehrt, von diesem letztern zu dem erstern gis, h, d, f fortgehen. Diese Anmerkung wird uns in der Folge sehr nützlich seyn.

Funfzehntes Capitel.

Von der Vorbereitung der Dissonanzen.

§. 118.

In jedem Septimenaccorde heißt die oberste Note, das ist, die Septime über den Grundton, eine Dissonanz. So ist z. E. f die Dissonanz in g, h, d, f, und c in d, f, a, c.

§. 119.

Wenn der Accord g, h, d, f, auf den Accord c, e, g, c folget, wie solches geschehen kann, und öfters in der That geschieht: so ist klar, daß die Dissonanz f nicht in dem vorhergehenden Accorde c, e, g, c vorhanden ist; und sie muß in selbigem auch nicht vorhanden seyn: denn diese Dissonanz ist nichts anders, als die der Harmonie von der Dominante zur Bestimmung des Tons hinzugefügte Unterdominante; die Unterdominante aber ist nicht in der Harmonie des Stammtons vorhanden.

§. 120.

Aus eben diesem Grunde findet sich die Note d, die gegen c dissoniret, nicht in dem vorhergehenden Accorde, wenn der Accord f, a, c, d auf den Accord c, e, g, c folget.

Nicht aber eben so verhält es sich, wenn der Accord d, f, a, c auf den Accord c, e, g, c folget; denn c, welches in dem zweyten Accorde (d, f, a, c) dissoniret, verhält sich in dem vorhergehenden (f, a, c, d) als eine Consonanz (25).

§. 121.

Ueberhaupt, da die Dissonanz ein Werk der Kunst ist, (Cap. XI.) besonders in den Accorden, die nicht der tonischen Dominante oder der Unterdominante zugehören: so ist kein andres Mittel übrig, solche auf eine bequeme und gefällige Art in die Harmonie einzuführen, als daß man sie dem Ohre vorher ankündiget, das ist, daß sie schon in dem vorhergehenden Accorde lieget, und vermittelst dessen beyde Accorde an einander bindet. Hieraus entspringet folgende Regel.

§. 122.

In jedem Septimenaccorde, der nicht einer tonischen Dominante zugehöret, das ist, (§. 102), der nicht aus einer großen, und zwoen darauf folgenden kleinen Terzen bestehet, muß die Dissonanz, die diesen Accord formiret, als Consonanz in dem vorhergehenden Accorde vorhergehen.

Dieses nennet man eine Dissonanz vorbereiten.

§. 123.

Hieraus folget, daß, zur Vorbereitung einer Dissonanz, der Grundbaß nothwendig

1) entweder eine Secunde aufwärts gehen muß, als:
c, e, g, c, und d, f, a, c,

2) oder, daß derselbe eine Terz abwärts gehen muß, als:
c, e, g, c, und a, c, e, g,

3) oder, daß derselbe eine Quinte abwärts gehen muß, als:
c, e, g, c, und f, a, c, e.

In jedem andern Falle ist die Dissonanz nicht vorbereitet. Dieses kann man leicht erfahren. Wenn z. E. der Grundbaß eine Terz steiget, als c, e, g, c und e, g, h, d: so ist die Dissonanz d nicht in dem Accorde c, e, g, c enthalten. Eben so ist es mit c, e, g, c, und g, h, d, f, ingleichen mit c, e, g, c, und h, d, f, a beschaffen, allwo der Grundbaß eine Quinte aufwärts, oder eine Secunde abwärts gehet.

§. 124.

Wenn übrigens einer tonischen Note, d. i. einer Note, die den vollkommenen Accord über sich hat, eine Dominante in dem Raume einer Terz oder Quinte nachfolget: so kann man eine solche Fortschreitung als die Fortschreitung von einer tonischen Note zu einer andern, die man aber durch den Zusatz der Dissonanz zu einer Dominante gemacht hat, ansehen.

Ueber dieses haben wir (§. 119. 120.) bemerket, daß die Dissonanz in den Accorden einer tonischen Dominante und Unterdominante nicht brauchet vorbereitet zu werden; woraus folget, daß jede tonische Note, die den großen Vierklang über sich hat, in eine tonische Dominante oder in eine Unterdominante verändert werden kann, wenn man die Dissonanz plötzlich hinzufüget.

Sechzehntes Capitel.

Regeln, die Dissonanzen aufzulösen.

§. 125.

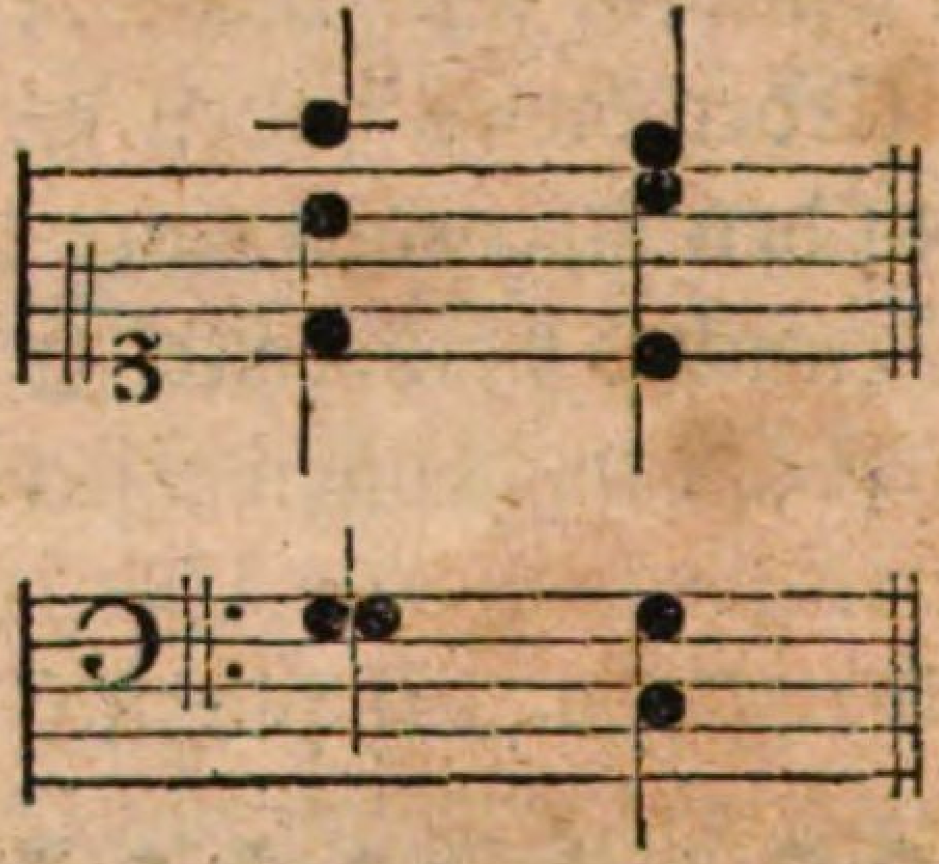
Wir haben gesehen (Cap. V. und VI.), wie die der Stimme so natürliche diatonische Tonleiter, durch die harmonischen Töne des Grundbasses formiret wird. Hieraus folget, daß die natürlichste Folge der harmonischen Töne diatonisch seyn muß. Wenn man also die Dissonanz einigermaßen zu einem harmonischen Tone machen will: so muß diese Dissonanz sich in demjenigen Theile des Gesanges, wo sie sich befindet, in diatonischer Folge, das ist, einen Grad ab- oder aufwärts zu einer andern Note fortbewegen, und diese Note muß eine Consonanz des folgenden Accords seyn.

§. 126.

Es muß die Dissonanz aber vielmehr ab- als aufwärts gehen. Die Ursache ist diese. Wir nehmen z. E. den Accord g, h, d, f, und den darauf folgenden c, e, g, c. Die Partie, welche die Dissonanz f ge-

machet hat, muß vielmehr auf das e herabgehen, als zum g hinaufsteigen, obgleich sowohl das g als e in dem folgenden Accorde c, e, g, c vorhanden sind; weil es viel natürlicher ist, daß das g in derjenigen Partie verbleibet, wo es schon einmal gehöret worden, währender Zeit die andre Partie f hatte, wie man aus folgender Vorstellung zwischen der ersten und vierten Partie siehet:

Erste Partie.	f	e	
Zweyte = =	h	c	in Noten.
Dritte = =	d	c	
Vierte = =	g	g	
Grundbaß.	g	c	



§. 127.

Aus eben dem Grunde muß in dem Accorde d, f, a, c und dem folgenden g, h, d, f die Dissonanz c vielmehr auf h herabgehen, als zum d hinaufsteigen.

§. 128.

Endlich kann man aus eben diesen Ursachen beweisen, daß in dem Accorde der Unterdominante f, a, c, d, die Dissonanz d vielmehr zu dem e des folgenden Accords c, e, g, c hinauf= als auf das c herabsteigen muß. Hieraus entspringen folgende Regeln (26).

§. 129.

1) In jedem Accorde der Dominante, es mag selbige tonisch oder simpel seyn, muß die Note, welche die Septime, das ist, die Dissonanz machet, auf eine der consonirenden Noten des folgenden Accords, diatonisch herabsteigen.

2) In jedem Accorde der Unterdominante, muß die Dissonanz auf die Terz des folgenden Accords hinaufsteigen.

§. 130.

§. 130.

Eine Dissonanz, welche diesen zwoen Regeln gemäß diatonisch herab- oder hinaufsteiget, heißt eine aufgelösete Dissonanz.

Es folget aus dieser Regel, daß dem Accorde der Septime d, f, a, c, wenn er auch als ein umgekehrter Accord von f, a, c, d betrachtet wird, nicht der Accord c, e, g, c nachfolgen kann, weil in diesem letzten Accorde kein h vorhanden ist, worauf die Dissonanz c aus d, f, a, c diatonisch herabsteigen könne.

Man kann noch eine andre Ursache von dieser Regel angeben, wenn man die Natur des Doppelgebrauchs der Dissonanz untersuchet. Wenn man nämlich von d, f, a, c zu c, e, g, c gehen wollte, so müßte der Accord d, f, a, c in diesem Falle als ein vermittelst der Umkehrung von f, a, c, d entspringender Accord betrachtet werden. Aber dieser letztere Umstand findet nicht eher statt, als wenn der Accord d, f, a, c vor dem Accorde c, e, g, c unmittelbar vorhergehet, oder darauf folget. In jedem andern Falle ist der Accord d, f, a, c ein ursprünglicher und erster Accord in seiner Art, der durch den Zusatz der Dissonanz c zu d, f, a gebildet worden, um durch diesen Zusatz dem Tone d das Ansehen einer tonischen Note zu benehmen. Folglich könnte der Accord d, f, a, c nicht eher den Accord c, e, g, c auf sich folgen lassen, als wenn eben derselbe vor ihm vorhergegangen wäre. Aber in diesem Falle würde der Doppelgebrauch ein ganz unnützes Ding seyn, weil man anstatt folgender Reihe von Accorden c, e, g, c und d, f, a, c und c, e, g, c sich viel natürlicher der folgenden bedienen könnte: c, e, g, c, und f, a, c, d, und c, e, g, c. Der Doppelgebrauch soll nämlich dazu dienen, daß man, vermittelst der Umkehrung des Accords der Unterdominante, von diesem also umgekehrten Accorde, zu einem andern Accorde, als dem von der tonischen Note, wohin er natürlicher Weise hinführet, fortgehen könne.

Siebenzehntes Capitel.

Von unterbrochenen Cadenzen.

§. 131.

In einem Grundbasse mit Quinten ist, wie schon bemerket worden (Cap. VIII.), allezeit ein mehr oder weniger vollkommener Ruhepunct von einem Tone zum andern. Folglich muß in der davon entspringenden diatonischen Leiter ebenfalls ein mehr oder weniger vollkommener Ruhepunct von einem Tone zum andern seyn. Man kann vermittelst einer sehr leichten Erfahrung darthun, daß der Grund des Ruhepuncts in der Melodie einzig und allein in dem entweder würklich vorhandenen, oder doch dazu gehörigen Grundbasse lieget. Man singe die drey Noten c, d, c hinter einander, und mache einen Triller auf d. Der Gesang wird nach dem zweyten c geendiget zu seyn scheinen, und das Gehör nichts weiter verlangen. Eben so verhält es sich, wenn man diesen Gesang mit seinem natürlichen Grundbasse c, g, c begleitet. Wenn man aber anstatt dieses Basses den folgenden macht: c, g, a: so wird alsdenn der Gesang nicht mehr geendiget zu seyn scheinen, sondern das Gehör wird noch mehr verlangen. Diese Erfahrung ist leicht zu machen.

§. 132.

Diese Fortschreitung g, a, wo die Dominante g diatonisch zum a hinaufsteiget, anstatt auf den Stammton c Quintenweise herabzugehen, heißt eine unterbrochene Cadenz, weil die vollkommene Cadenz g, c, welche das Ohr nach der Dominante g erwartet, unterbrochen, und durch den Gang von g zu a gehemmet wird.

§. 133.

Hieraus folget, daß, wenn der Gesang c, d, c geendiget zu seyn scheinet, wenn kein Baß dazu gehet, daß man alsdenn den natürlichen Grundbaß c, g, c dazu denket, weil das Ohr eine Folge dieses

Gesanges vermuthet, sobald es einen andern Baß dazu zu hören, verbunden ist.

§. 134.

Die unterbrochene Cadenz kann, meines Erachtens, so betrachtet werden, als wenn sie aus dem Doppelgebrauche entsprünge, weil sie, so wie dieser, in nichts anderm als einer diatonischen aufsteigenden Fortschreitung des Basses bestehet, (Cap. XII.). In der That wird man durch nichts verhindert, von dem Accorde g, h, d, f auf den Accord c, e, g, a herabzugehen, und die tonische Note c zur Unterdominante zu machen, das ist, aus dem Tone c mit einmal in den Ton g zu gehen. Es ist aber einerley von g, h, d, f auf c, e, g, a herabzugehen, oder von dem Accorde g, h, d, f zu a, c, e, g hinaufzusteigen, indem man, nach den Gesetzen des Doppelgebrauchs, den Accord der Unterdominante c, e, g, a in den Accord der unvollkommenen Dominante verändert.

§. 135.

In dieser Art von Cadenz, wird die Dissonanz des ersten Accords, in die Quinte des folgenden Accords, bey diatonischer Heruntersteigung, aufgelöset. Z. E. in der unterbrochenen Cadenz g, h, d, f, und a, c, e, g löset sich die Dissonanz f in die Quinte e auf, und gehet also diatonisch herunter.

§. 136.

Es giebet noch eine andre Art von unterbrochener Cadenz, in welcher die Dominante auf eine andre Dominante Terzenweise herabgehet, anstatt Quintenweise auf die tonische Note herabzuspringen, als in den Accorden: g, h, d, f und e, g, h, d. Die Dissonanz des erstern Accords löset sich allhier, bey diatonischer Heruntersteigung, in die Octave der Grundnote des folgenden Accords auf, wie man in dem vorhergehenden Exempel siehet, wo das f auf die Octave e herabgehet.

§. 137.

Auch diese Art von unterbrochener Cadenz hat ihren Ursprung, meines Erachtens, aus dem Doppelgebrauche. Denn, wenn wir die

beyden Accorde setzen g, h, d, f und g, h, d, e: so findet es sich, daß das g nach und nach eine tonische Dominante und Unterdominante ist, das ist, daß man aus dem Tone c in den Ton d gehet. Wenn man den zweyten dieser Accorde, nach den Regeln des Doppelgebrauchs, in einen Accord der Dominante verändert: so hat man die unterbrochene Cadenz g, h, d, f und e, g, h, d.

Achtzehntes Capitel.

Von dem chromatischen Klanggeschlechte.

§. 138.

Der Quintenweise fortgehende Grundbaß giebet uns das ordentliche diatonische Klanggeschlecht (Cap. VI). Da nun die große Terz, sowohl als die Quinte, zu den harmonischen Tönen des Stammtons gehöret: so folget, daß wir auch Terzenweise fortgehende Grundbässe formiren können, so wie solches in Quinten geschehen ist.

§. 139.

Wenn wir also diesen Baß formiren c, e, gis: so ist leicht zu sehen, daß, weil die beyden erstern Töne ihre große Terzen nnd ihre Quinten bey sich haben, daß das c ein g, und e ein gis geben wird. Da nun der halbe Ton zwischen diesem g und gis viel kleiner, als derjenige ist, der sich in der diatonischen Leiter zwischen e und f, oder zwischen h und c ereignet, wie man vermittelst des Calculi erfahren kann [y]): so wird der halbe Ton von e zu f ein großer, und der von g zu gis ein kleiner halber Ton genennet [z]).

§. 140.

y) Wenn c 1 ist, wie wir solches allezeit voraussetzen, so ist e $\frac{5}{4}$ und gis $\frac{25}{16}$. Wenn nun g $\frac{3}{2}$ ist: so wird gis gegen g seyn wie $\frac{25}{16}$ gegen $\frac{3}{2}$, das ist, wie 25 mal 2 gegen 3 mal 16, oder wie 25 gegen 24. Die Differenz zwischen gis und g ist also wie 25 : 24, und machet solche ein weit kleineres Intervall als 16 : 15, woraus der halbe Ton h : c oder e : f bestehet. (Anmerk. n) (27).

z) Man kann in Obacht nehmen, daß der kleine halbe Ton mit dem großen zu-

sammen-

§. 140.

Wenn der Grundbaß mit kleinen Terzen fortgienge, als c, es: so würde man den Gesang g, ges, und dadurch zugleich annoch einen kleinen halben Ton erhalten [aa]). Es ist diese Fortschreitung aber erlaubt, sobald man den Ursprung der weichen Tonart erkennet. (Cap. IX.).

§. 141.

Der kleine halbe Ton lässet sich mit weit weniger Leichtigkeit singen, als der große halbe Ton. Unsere Grundsätze geben davon die Ursache an. Der große halbe Ton, der in der diatonischen Leiter von e zu f vorhanden ist, entspringet aus dem Grundbasse mit Quinten, c, f, und folglich aus der natürlichsten, und aus dieser Ursache der angenehmsten Folge. Der kleine halbe Ton hingegen entspringet aus dem Grundbasse mit Terzen, der weniger natürlich, als der vorhergehende ist. Man bedienet sich auch insgemein des folgenden Kunststücks, um den kleinen halben Ton rein anzustimmen. Setzet z. E. daß man von g zu gis hinaufsteigen wolle: so steiget man zuförderst von g zu a hinauf, und hernach vermittelst eines großen halben

sammengenommen, den kleinen ganzen Ton machet, das ist; wenn man z. E. vom e zum f und hernach vom f zum fis hinaufsteiget: so machet das Intervall e : fis einen kleinen ganzen Ton; Denn setzet, daß e 1 ist, so ist f $\frac{16}{15}$, und fis wird seyn $\frac{25}{24}$ aus $\frac{16}{15}$, das ist, 25 mal 16 dividiret mit 24 mal 15, oder $\frac{10}{9}$, und dieses Intervall $\frac{10}{9}$ machet den kleinen ganzen Ton. (Anmerk. p) (28).

Was den großen ganzen Ton betrift: so kann selbiger nicht aufs genaueste aus den zween halben Tönen formiret werden. Denn

1) Zween große halbe Töne geben mehr als einen großen ganzen Ton. Nämlich $\frac{16}{15}$ mit sich selbst multipliciret giebet $\frac{256}{225}$, und dieser Bruch ist größer als $\frac{9}{8}$, woraus der große ganze Ton bestehet (29).
2) Ein großer und kleiner halbe Ton geben weniger, als einen großen ganzen Ton, indem sie den kleinen ganzen Ton geben (30).
3) Zween kleine halbe Töne würden folglich noch weniger geben (31).

aa) Wenn es $\frac{6}{5}$ ist, so wird ges $\frac{6}{5}$ aus $\frac{6}{5}$ seyn, das ist (Anmerk. d) $\frac{36}{25}$ und g wird seyn $\frac{3}{2}$. Nun ist die Differenz zwischen $\frac{3}{2}$ und $\frac{36}{25}$ (Anmerk. d) 3 mal 25 gegen 2 mal 36, das ist, 25 gegen 24. Folglich ꝛc.

ben Tons auf das gis herunter. Denn dieses gis, welches einen großen halben Ton unter a ist, ist um einen kleinen halben Ton größer, als g. (Man sehe die Anmerk. bey y und z).

§. 142.

Jede Fortschreitung des Grundbasses mit Terzen, großen und kleinen, auf- und abwärts, giebet den kleinen halben Ton. Wir haben solches bey den aufwärts steigenden Terzen schon bemerket. Die Fortschreitung der kleinen Terzen c, a, im Heruntersteigen, giebet c, cis [bb]), und die Fortschreitung der großen Terzen c, as, im Heruntersteigen, giebet c, ces [cc]).

§. 143.

Der kleine halbe Ton machet das so genannte **chromatische Klanggeschlecht** aus, und enthält mit dem diatonischen Klanggeschlechte, welches uns die Quintenfolgen geben (Cap. V und VI), alle Melodie.

Neunzehntes Capitel.

Von dem enharmonischen Klanggeschlechte.

§. 144.

Die beyden äußersten Töne c, gis aus dem Grundbasse mit Terzen c, e, gis, geben diesen Gesang c, his, und diese beyden Töne c, his sind von einander um ein kleines Intervall unterschieden, welches man einen **enharmonischen Viertheilston** heißet [dd]). Dieser enharmonische Viertheilston ist die Differenz zwischen

bb) Wenn a $\frac{5}{6}$ ist, so ist cis $\frac{5}{4}$ aus $\frac{5}{6}$, das ist $\frac{25}{24}$, und c ist 1. Folglich ist das Verhältniß von c : cis 1 gegen $\frac{25}{24}$ oder 24 gegen 25.

cc) Wenn as $\frac{4}{5}$ ist, so ist ces $\frac{6}{5}$ aus $\frac{4}{5}$, das ist $\frac{24}{25}$. Folglich ist die Ration von c : ces wie 24 : 25.

dd) Wenn gis $\frac{25}{16}$ und his $\frac{5}{4}$ aus $\frac{25}{16}$ ist:

zwischen dem großen und kleinen halben Tone ee). Er kann von unsern Ohren nicht aufs genaueste bestimmet werden, und wird auf unsern Instrumenten nicht gebraucht. Man bedienet sich gleichwohl eines Mittels, sich desselben zu bedienen, oder vielmehr die Wirkung desselben in dem Gehöre zu ersetzen.

§. 145.

ist: so wird his (Anmerk. d) seyn wie $\frac{125}{64}$, und die Unteroctave wie $\frac{125}{128}$, ein um $\frac{3}{125}$ oder $\frac{1}{42}$ ungefähr, kleiner Intervall als die Einheit. Das his ist also um $\frac{1}{42}$ ungefähr kleiner als die Octave c.

Man hat dieses Intervall einen **Viertheilston** genennet, und diese Benennung hat ihren Grund. Man kann nämlich in der Musik wirklich viererley **Arten von Viertheilstönen** unterscheiden.

1) **Der größere Viertheilston.** Da der große ganze Ton $\frac{9}{8}$ und seine Differenz von der Einheit $\frac{1}{8}$ ist: so wird die Differenz dieses Viertheilstons von der Einheit ungefähr ein Viertheil aus $\frac{1}{8}$, das ist $\frac{1}{32}$ seyn (32).

2) **Der kleinere Viertheilston.** So wie der kleine ganze Ton $\frac{10}{9}$ um $\frac{1}{9}$ von der Einheit differiret: so wird dieser Viertheilston um $\frac{1}{36}$ davon unterschieden seyn.

3) **Die Hälfte des größern halben Tons.** Da derselbe um $\frac{1}{15}$ von der Einheit differiret: so wird die Hälfte davon solches um $\frac{1}{30}$ thun. Das ist der **größte Viertheilston.**

4) **Die Hälfte des kleinern halben Tons.** Derselbe ist um $\frac{1}{24}$ von der Einheit unterschieden; folglich wird die Hälfte seyn wie $\frac{1}{48}$. Das ist der **kleinste Viertheilston.**

Wenn nun das Intervall, woraus der enharmonische Viertheilston bestehet, nur um $\frac{1}{42}$ von der Einheit unterschieden ist: so kann es mit Recht ein **enharmonischer Viertheilston** genennet werden, weil es weniger als der größte, und mehr als der kleinste Viertheilston von der Einheit differiret.

ee) Das ist, wenn man von e zu f hinaufsteiget, z. E. wenn man einen großen halben Ton aufwärts gehet, und hernach, bey der Wiederkehr zu e, vermittelst eines kleinen halben Tons zu einem andern Tone hinaufsteiget, der nicht in der Leiter enthalten ist, und den ich durch f+ anzeigen will: so werden die beyden Töne f+ und f einen enharmonischen Viertheilston zusammen machen; denn, wenn e 1 ist, so wird f $\frac{16}{15}$ und f+ $\frac{25}{24}$ seyn. Die Differenz zwischen f+ und f wird also seyn wie $\frac{25}{24}$ gegen $\frac{16}{15}$, (S. Anmerk. d) das ist, wie 25 mal 15 gegen 16 mal 24, das ist, wie 25 mal 5 gegen 16 mal 8, oder wie 125 gegen 128.

§. 145.

Wir haben im §. 116 gezeigt, auf was für eine Art man den aus lauter kleinen Terzen bestehenden Accord gis, h, d, f in die kleine Tonart einführet. Da dieser Accord die Stelle des Accords von der Dominante vertritt (§. 116): so kann man von diesem Accorde zu dem Accorde von der tonischen oder Stammnote a (§. 117) fortgehen. Aber es ist zu beobachten,

1) daß dieser Accord gis, h, d, f, auf folgende dreyfache Art umgekehret werden kann, als:

1) h, d, f, gis.
2) d, f, gis, h.
3) f, gis, h, d.

und daß er in allen diesen drey verschiedenen Stellungen aus drey kleinen Terzen (33) zusammengesetzt bleibet, und zwar aus reinen kleinen Terzen; zum wenigsten wird der Raum von f zu gis nur um einen enharmonischen Viertheilston von der Reinigkeit der kleinen Terz differiren. Denn die reine kleine Terz, wie z. E. e, g, in der diatonischen Leiter, bestehet aus einem großen halben, und großen ganzen Tone. Wenn nun von f zu g ein großer ganzer Ton, und von g zu gis nur ein kleiner halber Ton ist: so fehlet (§. 144) dem Intervalle f, gis nur ein enharmonischer Viertheilston, um den reinen Verhalt einer kleinen Terz zu haben.

2) Weil aber dieser Viertheilston auf unsern Instrumenten unbekannt ist, und von dem Ohre nicht zergliedert werden kann: so nimmt das Ohr die drey verschiedenen Accorde:

h, d, f, gis,
d, f, gis, h,
f, gis, h, d,

die nur einen Accord im Grunde ausmachen, dergestalt an, als wenn sie aus lauter reinen kleinen Terzen bestünden.

Nun gehöret der Accord gis, h, d, f, der kleinen Tonart a, wo gis die tonbezeichnende Note ist;

Der

Der Accord h, d, f, gis gehöret eben dahin. Verändert man aber das gis in as, so wird h die tonbezeichnende Note, und ist sein Sitz in der kleinen Tonart c.

Der Accord d, f, gis, h gehöret ebenfalls in a moll zu Hause. Verändert man aber das gis in as, und das h in ces: so ist sein Sitz in der kleinen Tonart es.

Der Accord f, gis, h, d gehöret ebenfalls in a moll zu Hause. Verändert man aber das f, in eis: so ist sein Sitz in der kleinen Tonart fis.

Wenn man also durch die Tonart a moll zu dem Accorde gis, h, d, f (§. 117.) gekommen ist: so kann man vermittelst dieses letzten Accords mit einmal in c moll, es moll oder fis moll, und folglich in Töne ausweichen, die mit dem Tone a moll nichts, oder beynahe nichts gemein haben, und also demselben ganz fremde sind.

§. 146.

Man muß aber gleichwohl gestehen, daß eine so plötzliche und unerwartete entfernte Ausweichung das Ohr nicht hintergehet; es wird davon gerühret, ohne sich von dem Grunde derselben Rechenschaft zu geben, und dieser Grund lieget in dem Viertheilstone, den man als nichts betrachtet, weil er von dem Ohre nicht aufs genaueste bestimmet werden kann, welches aber nichts destoweniger die ganze Härte desselben empfindet. Aber der Augenblick der Ueberraschung verschwindet bald, und man geräth in Verwunderung, wie man mit einmal, und kaum daß man es gemerket, aus einem Tone in einen andern versetzet ist, der mit dem vorhergehenden gar keine Gemeinschaft hat, und worein man durch die gewöhnlichen Grundfortschreitungen nicht unmittelbar hätte gehen können.

Zwanzigstes Capitel.

Von dem diatonisch-enharmonischen Klanggeschlechte.

§. 147.

Wenn man einen Grundbaß aus wechselsweise steigenden Quinten und Terzen, oder welches einerley ist, aus wechselsweise fallenden Quarten und steigenden Terzen formiret, z. E.

f, c, e, h.

so giebet dieser Baß den Gesang:

f, e, e, dis.

worinnen die halben Töne f, e, und e, dis einander gleich ff) und zwar große halbe Töne sind.

Dieses Klanggeschlecht, worinnen alle halbe Töne groß sind, heisset das diatonisch-enharmonische Klanggeschlecht, weil zween große halbe Töne hinter einander einen, um einen enharmonischen Viertheilston, zu großen ganzen Ton formiren.

Ein-

ff) Der Augenschein giebet, daß, wenn das f aus dem Basse für 1 angenommen wird, das f aus der Leiter 2 ist, c aus dem Basse $\frac{3}{2}$ und e aus der Leiter $\frac{5}{4}$ aus $\frac{3}{2}$, das ist $\frac{15}{8}$. Die Differenz von f zu e ist also wie 2 gegen $\frac{15}{8}$, oder wie 1 gegen $\frac{15}{16}$. Wenn nun e aus dem Basse $\frac{5}{8}$ aus $\frac{3}{2}$, oder $\frac{15}{16}$ ist, h aus dem Basse $\frac{3}{4}$ aus $\frac{15}{16}$, und dis $\frac{5}{4}$ von h: so verhält sich e gegen dis wie $\frac{15}{16}$ gegen $\frac{15}{16}$ aus $\frac{15}{16}$, das ist wie 16 gegen 15. Folglich sind die beyden halben Töne f, e und e, dis alle beyde groß.

Ein und zwanzigstes Capitel.

Von dem chromatisch-enharmonischen Klanggeschlechte.

§. 148.

Wenn man wechselsweise mit fallenden kleinen Terzen und steigenden großen Terzen fortgehet, z. E.

c, c, a, cis, cis.

so entstehet daher der Gesang:

es, e, e, e, eis.

worinnen alle halbe Töne klein sind gg).

Dieses Klanggeschlecht wird das **chromatisch-enharmonische Klanggeschlecht** genennet, weil zween kleine halbe Töne um einen enharmonischen Viertheilston kleiner, als ein ganzer Ton, sind.

§. 149.

Diese neuen Klanggeschlechte bestätigen, was wir bisher gesaget haben, nämlich, **daß alle Wirkung der Harmonie und Melodie von dem Grundbasse abhängt.**

§. 150.

Das **diatonische Klanggeschlecht** ist das angenehmste, weil der Grundbaß, woraus dasselbe bestehet, von der alleinigen Fortschreitung der Quinten, als der angenehmsten unter allen, hervorgebracht wird.

gg) Es ist klar, daß es $\frac{6}{5}$ ist, (Anmerk. d) und daß e $\frac{5}{4}$ ist. Es und e verhalten sich also wie $\frac{6}{5}$ gegen $\frac{5}{4}$, das ist, wie 6 mal 4 gegen 5 mal 5, oder wie 24 : 25, und dieses Intervall machet den kleinen halben Ton aus. Noch mehr, das a aus dem Basse ist $\frac{5}{6}$, und cis ist $\frac{5}{4}$ aus $\frac{5}{6}$ oder $\frac{25}{24}$. Folglich ist eis $\frac{5}{4}$ aus $\frac{25}{24}$; folglich ist das e aus der Leiter annoch gegen das folgende eis wie 24 gegen 25; folglich sind alle halbe Töne in dieser Leiter einander gleich, und zwar alle klein.

§. 151.

Das aus der Fortschreitung der Terzen bestehende chromatische Klanggeschlecht ist nach dem vorhergehenden das natürlichste.

§. 152.

Das enharmonische Klanggeschlecht endlich ist das am wenigsten angenehmste von allen, weil der dasselbe hervorbringende Grundbaß nicht unmittelbar von der Natur angezeiget wird. Der Viertheilston, der dasselbe ausmacht, und der für sich selbst von dem Gehöre nicht bestimmet werden kann, bringet keine, und kann keine Wirkung hervorbringen, als in so weit man den Grundbaß dabey denket, und die Fortschreitung dieses Grundbasses ist gar nicht natürlich, weil er von zween Tönen formiret wird, die in der Terzenfortschreitung gar weit von einander entfernet sind (§. 144).

Zwey und zwanzigstes Capitel.

Daß die Melodie aus der Harmonie entspringt.

§. 153.

Alles bisher gesagte ist, meines Erachtens, mehr als hinlänglich, uns zu überzeugen, daß die Melodie ihren Grund in der Harmonie hat, und daß man in der entweder wirklich vorhandenen, oder doch dabey zu vermuthenden Harmonie, die Wirkungen der Melodie suchen muß.

§. 154.

Wollte man noch daran zweifeln, so brauchte man nur die erste Erfahrung (§. 20) in Erwägung zu ziehen, als vermittelst welcher man siehet, daß der Hauptton allezeit der tiefste ist, und daß die von ihm entspringenden höhern Töne sich gegen ihn, wie die Oberstimmen eines musikalischen Stücks gegen ihren Baß, verhalten.

§. 155.

Noch mehr, wir haben bey Gelegenheit der unterbrochenen Cadenzen erfahren, daß die Verschiedenheit der Bässe ganz verschiedene Wirkungen in einem Gesange hervorbringet, wenn derselbe auch sonst an sich einerley bleibet.

§. 156.

Verlanget man weitere Proben? Man brauchet nur die verschiedenen Bässe, die man dem einfältigen Gesange g, c geben kann, zu untersuchen. Man wird eine große Anzahl derselben finden, und jeder dieser verschiedenen Bässe wird dem Gesange g, c einen verschiedenen Character geben, ob dieser Gesang gleich allezeit einerley bleibet. Man brauchet also nichts mehr, als den Grundbaß einer Melodie zu verändern, um die ganze Natur und Wirkung derselben zu verändern.

Der Herr Rameau hat (in seinem nouveau Systême de Musique, Seite 44. Paris 1726.) zwanzig verschiedene Grundbässe zu diesem Gesange g, c entworfen. Nun können aus eben demselben Grundbasse verschiedene Generalbässe gezogen werden (34). Wie vielerley Mittel bekömmt man da, den Ausdruck eben desselben Gesanges zu verändern?

Allgemeine Anmerkung.

Da die diatonische Leiter aus zwölf halben Tönen bestehet: so ist leicht zu ersehen, daß ein jeder dieser halben Töne besonders einen Stammton abgeben kann, und daß also vier und zwanzig Tonarten, zwölf große und zwölf kleine, vorhanden sind. Wir haben c dur erwählet, um alle große Tonarten, und a moll, um alle kleine Tonarten überhaupt vorzustellen, und dadurch den vielerley Arten der Vorzeichnung, in Ansehung der Kreuze und Been, aus dem Wege zu gehen. Es sind unsere Regeln von den Tonarten aber allgemein, man mag zum Hauptone einer Tonart nehmen, welchen Ton der Leiter man will.

Zweytes Buch,
welches die
vornehmsten Regeln der musikalischen Setzkunst enthält.

Vorbereitung.

§. 157.

Die Composition oder Setzkunst, welche auch Contrapunct genennet wird, bestehet nicht allein in der Kunst, einen einzelnen angenehmen Gesang zu verfertigen, sondern annoch verschiedene Gesänge dergestalt zusammen zu setzen, daß sie dem Gehöre Vergnügen machen. Man nennet dieses eine vielstimmige Musik setzen, oder obligat componiren.

§. 158.

Die höchste Stimme wird der Diskant, und die tiefste der Baß genennet. Von den Mittelstimmen heißt diejenige, die dem Diskante am nächsten ist, der Alt, und diejenige, die dem Basse am nächsten ist, der Tenor.

Erstes Capitel.

Von den verschiedenen Benennungen eines Intervalls.

§. 159.

Wir haben in der Vorbereitung zum I Buche §. 9. die bekanntesten Benennungen der verschiedenen Intervalle angemerket.

Es

Es giebt aber einige Intervalle, die nach der Verschiedenheit der Umstände verschiedene Namen bekommen. Wir wollen selbige erklären.

§. 160.

Ein aus anderthalb Ton bestehendes Intervall, welches insgemein eine **kleine Terz** heißt, wird auch öfters eine **übermäßige Secunde** genennet, z. E. c, **dis**. Wenn man von dem **dis** das Kreuz wegnähme, so würde **d**, und folglich eine **Secunde** übrig bleiben. Daher heißt c, **dis** eine übermäßige Secunde.

§. 161.

Ein Intervall, welches aus zween ganzen und zween halben Tönen besteht, z. E. **h**, f, heißt eine **falsche** oder **verminderte Quinte**. Dieses Intervall ist auf dem Claviere mit dem Triton oder der übermäßigen Quarte einerley. Die Ursache ihrer Verschiedenheit im Gebrauche wird weiter unten vorkommen.

§. 162.

So wie das Intervall c, **dis** eine übermäßige Secunde heißt: so wird das Intervall c, **gis** eine übermäßige Quinte genennet. Dieses c, **gis** ist auf dem Claviere einerley mit der kleinen Sexte c, **as**. Es müssen aber beyde im Gebrauche wohl von einander unterschieden werden. Wenn man von **gis** das Kreuz wegnähme, so würde die Quinte **g** übrig bleiben; und nimmt man von **as** das Be weg: so bleibet die große Sexte **a** nach.

§. 163.

Aus eben dem Grunde wird ein aus drey ganzen und drey halben Tönen bestehendes Intervall, z. E. **gis**, f, eine **verminderte Septime** genennet. Denn, wenn man von **gis** das Kreuz wegnimmt: so bleibet **g** zurück, und **g**, f machet eine kleine Septime aus. Sonsten ist die verminderte Septime **gis**, f und die große Sexte **as**, f auf dem Claviere einerley.

§. 164.

Wenn eine große Sexte um einen kleinen halben Ton erhöhet wird: so wird das daraus entstehende Intervall eine übermäßige Sexte genennet, z. E. f, dis [hh]).

Zweytes Capitel.

Vergleichung verschiedener Intervalle.

§. 165.

Wenn man die absteigende Secunde c, h, und hernach die aufsteigende Septime c, h anstimmet: so machen die beyden Töne h eine Octave unter sich, oder das eine h ist die Replique von dem andern h.

§. 166.

Hieraus folget, wegen der Uebereinstimmung eines Tons mit seiner Octave (§. 24), daß es einerley gesaget ist: eine Secunde abwärts, oder eine Septime aufwärts gehen.

§. 167.

Ferner ist klar, daß die Sexte nichts anders, als eine Replique von der Terz, und die Quarte nichts anders, als eine Replique von der Quinte ist.

§. 168.

Es sind also folgende Ausdrücke einerley, oder man kann sie für einerley ansehen:

Eine

hh) Der vornehmste Gebrauch dieser verschiedenen Benennungen ist, daß man dadurch die verschiedenen Accorde unterscheidet, z. E. Accord der übermäßigen Quinte, Accord der verminderten Septime, u. s. w.

Eine Secunde	aufwärts, oder abwärts gehen.	oder eine Septime	abwärts oder aufwärts gehen.
Eine Terz	aufwärts oder abwärts gehen.	oder eine Sexte	abwärts oder aufwärts gehen.
Eine Quarte	aufwärts oder abwärts gehen.	oder eine Quinte	abwärts oder aufwärts gehen.

§. 169.

Wir werden uns dieser Ausdrücke also ohne Unterscheid bedienen, und wird es einerley seyn, ob wir sagen: eine **Quarte aufwärts**, oder eine **Quinte abwärts gehen.**

Dritter Capitel.

Von den verschiedenen Schlüsseln, dem Werthe der Noten, dem Tacte und der Rückung.

§. 170.

Es giebt dreyerley Schlüssel in der Musik:

der F Schlüssel 𝄢

der C Schlüssel 𝄡

und der G Schlüssel 𝄞

Der F Schlüssel wird entweder auf die dritte oder vierte Linie gesetzet, und die Linie, worauf er stehet, heißt f.

Der C Schlüssel wird auf die erste, zweyte, dritte oder vierte Linie gesetzet, und die Linie nach ihm c benennet.

Der G Schlüssel wird auf die erste oder zweyte Linie gesetzet, und heißt die Linie nach ihm g.

§. 171.

Da die Noten auf die Linien und zwischen die Linien gesetzet werden: so kann man, bey dem Anblicke eines Schlüssels, sogleich den Namen einer jeden Note wissen. Also siehet man, daß in dem F Schlüssel die unterste Linie oder die darauf gesetzte Note ein g; die zwischen der ersten und zweyten Linie darauf folgende Note ein a; die zweyte Linie ein h heißen muß, u. s. w. ii)

§. 172.

Eine Note, vor welcher ein Kreuz (#) stehet, muß um einen halben Ton erhöhet werden; und stehet ein Be (b) davor, so muß solche um einen halben Ton erniedriget werden.

Das

ii) Die verschiedenen Arten der Schlüssel sind des verschiedenen Umfangs der Stimmen und Instrumente wegen erfunden worden.

Es giebt vier Hauptstimmen: der Diskant, Alt, Tenor und Baß.

Im Singen bedienet man sich des C Schlüssels auf der ersten Linie für den Diskant oder Sopran; des C Schlüssels auf der dritten Linie für den Alt; des C Schlüssels auf der vierten Linie für den Tenor; und des F Schlüssels auf der vierten Linie für den Baß.

Ein sehr tiefer Vocalbaß wird ein Contrabaß genennet.

Ein tiefer Tenor heißt Barytonus oder Concordant.

Ein tiefer Alt heißt ein Contralt, oder Contraalt.

Für die Geige, Flöte Oboe ꝛc. bedienet man sich des G Schlüssels auf der zweyten Linie.

Für das Clavier bedienet man sich für die rechte Hand entweder des G Schlüssels auf der zweyten Linie, oder des C Schlüssels auf der ersten Linie; für die linke Hand aber des F Schlüssels auf der vierten Linie.

Das viereckichte Be (♮) dienet darzu, eine Note, die um einen halben Ton erhöhet oder erniedriget worden, wieder in ihre vorige Stelle zu versetzen.

§. 173.

Wenn ein ♯ oder b vorne am Schlüssel stehet: so müssen alle Noten, die auf derjenigen Linie oder demjenigen Zwischenraume vorkommen, wo eines dieser Zeichen stehet, hiernach entweder um einen halben Ton erhöhet oder erniedriget werden. Zum Exempel, wenn die Vorzeichnung des C Schlüssels auf der ersten Linie mit einem ♯ auf dem Zwischenraume f verbunden wird: so muß allezeit fis genommen werden, und kann man nicht eher f nehmen, ehe nicht ein ♮ vorkömmt.

Eben so verhält es sich, wenn ein b beym Schlüssel stehet, z. E. auf der vierten Linie des C Schlüssels auf der ersten Linie, da man alsdenn nicht eher ein h nehmen kann, ehe solches nicht durch das Wiederherstellungszeichen ♮ angezeiget wird.

§. 174.

Jedes musikalische Stück wird in verschiedene gleiche Theile oder Zeiten abgetheilet, welche man **Tacte** nennet; und jeder Tact wird wieder in verschiedene Theile oder Zeiten unterschieden.

Der Tact ist eigentlich zweyerley: der **zweytheilige** oder **gerade Tact**, welcher durch 2 überhaupt, oder besonders durch $\frac{2}{1}$ oder $\frac{2}{2}$ oder $\frac{2}{4}$ angezeiget wird; und der **dreytheilige** oder **ungerade Tact**, welcher durch 3 überhaupt, oder besonders durch $\frac{3}{2}$ oder $\frac{3}{4}$ oder $\frac{3}{8}$ angezeiget wird.

Die Tacte eines Stücks werden einer von dem andern durch perpendiculare Linien abgesondert.

Man unterscheidet in einem Tacte zweyerley Arten von Tacttheilen, ein **gutes** und ein **schlechtes**. Das gute Tacttheil fällt in den Niederschlag, und das schlechte in den Aufschlag. Eine **viertheilige Tactart** kann für nichts anders, als eine zusammengesetzte zwey-

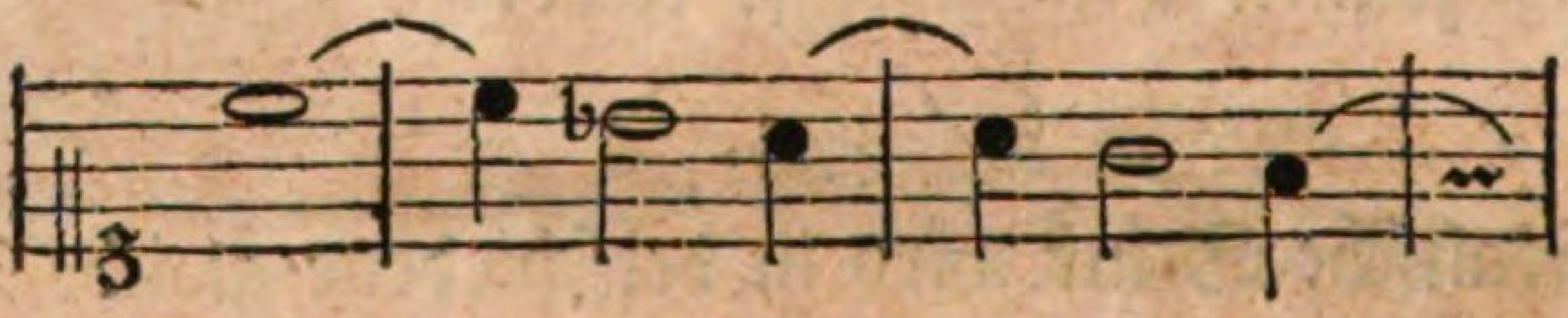
theilige Tactart angesehen werden. Es sind in derselben also zwey gute und zwey schlechte Theile vorhanden. Ueberhaupt werden durch die Wörter **schlecht** und **gut** auch die Theilchen oder Glieder eines jeden Tacttheiles unterschieden, und heißt **jedes erste Glied gut**, und **jedes zweyte Glied schlecht.**

§. 175.

Die Noten werden eingetheilet in **runde, weiße, Viertheile, Achttheile, Sechzehntheile, Zwey und dreyßigtheile,** u. s. w. Eine runde gilt zwo weiße; eine weiße zwey Viertheile, ein Viertheil zwey Achttheile, u. s. w.

§. 176.

Wenn eine Note auf einem schlechten Tacttheile anfängt, und in den folgenden guten herüber gezogen wird: so wird dieser Proceß eine **Rückung** oder **Syncopation** [11]), und die Note eine **syncopirte Note** genennet, z. E.



§. 177.

Eine Note, worauf ein Punct folget, wird um die Hälfte ihres Werths vermehret. Zum Exempel, eine punctirte runde gilt drey weiße, eine punctirte weiße drey Viertheile, u. s. w.

Viertes

11) Die Rückung bestehet in einer Note, die zwoen verschiedenen Zeiten oder Tacten zugehöret, ohne gleichwohl die beyden Zeiten oder Tacte gänzlich zu erfüllen. Zum Exempel, eine Note, die auf einem schlechten Theile eines Tacts anfängt, und auf einem guten Theile des folgenden aufhöret, oder die in eben demselben Tacte auf einem schlechten Theile anfängt, und auf einem guten aufhöret, heißt eine syncopirte Note. Eine Note, die in einer zwey- oder dreytheiligen Tactart, einen oder zween Tacte allein ausmacht, wird nicht für syncopirt geschätzet. Es folget dieses aus der vorhergehenden Erklärung.

Viertes Capitel.

Worinnen die vornehmsten Accorde erkläret werden.

§. 178.

Ein aus der Terz, Quinte und Octave bestehender Accord heißt ein **harmonischer Vierklang**, oder **vollkommener Accord**.

Wenn die Terz darinnen groß ist, z. E. c, e, g, c: so heißt er ein **Duraccord**, oder ein **großer** oder **harter Vierklang** (§. 32).

Wenn die Terz darinnen klein ist, z. E. a, c, e, a: so heißt er ein **Mollaccord**, oder ein **kleiner** oder **weicher Vierklang** (§. 30).

§. 179.

Ein aus der Terz, Quinte und Septime bestehender Accord, z. E. g, h, d, f, oder d, f, a, c, ꝛc. heißt ein **Septimenaccord**. Der Augenschein giebet es, daß dieser Accord aus lauter aufsteigenden Terzen bestehet.

Alle Septimenaccorde werden in der Harmonie ausgeübet, ausgenommen

1) Derjenige, der aus der kleinen Terz und großen Septime zusammengesetzt wird, z. E. c, es, g, h (35).

2) Derjenige, der aus der falschen Quinte und großen Septime zusammengesetzt wird, z. E. h, d, f, ais.

3) Derjenige, der aus der großen Terz und falschen Quinte zusammengesetzt wird, als: h, dis, f, a, u. s. w. (Man sehe das XIV Cap. des I Buches).

§. 180.

Da die Terzen groß oder klein sind, und solche verschiedentlich zusammen kommen können: so ist leicht zu sehen, daß es verschiedene Arten des Septimenaccords giebt, z. E. g, h, d, f; it. g, b, d, f; it. g, h, d, fis; it. g, b, des, f.

§. 181.

Ein aus der Terz, Quinte und Sexte bestehender Accord, z. E. f, a, c, d; it. d, f, a, h, heißt ein Sextquinten- oder Quintsexten-accord.

§. 182.

Jede Note, die den vollkommenen Accord über sich hat, heißt eine tonische Note, und dieser Accord wird durch eine 8, 5 oder 3, it. durch ein ♯, ♭ oder ♮ angezeiget, öfters aber auch gar nicht.

§. 183.

Jede Note, die den Septimenaccord über sich hat, heißt eine Dominante (§. 102), und dieser Accord wird durch eine 7 angezeiget.

§. 184.

Jede Note, die den Sextquintenaccord über sich hat, heißt eine Unterdominante (§. 97), und wird mit einer 6 und 5 angezeiget.

§. 185.

In dem vollkommenen Septimen- und Sextquintenaccorde wird die tiefste Note, welche einen von diesen Accorden über sich hat, die Grundbaßnote genennet (36).

§. 186.

In jedem Accorde der Septime oder Sextquinte, wird die Septime oder die Sexte über der Grundbaßnote, eine Dissonanz genennet (37); so sind z. E. in den Accorden g, h, d, f, und d, f, a, c, die Töne f und c Dissonanzen; f wegen des g in dem ersten Accorde, und c wegen des d in dem zweyten. In dem Sextquintenaccorde

f, a,

f, a, c, d ist d eine Dissonanz. Aber dieses d ist nur wegen des c, gegen welches es eine Secunde formiret, eine Dissonanz; nicht aber wegen der andern Noten. (§. 120. 18 und 128.)

§. 187.

Wenn ein Septimenaccord aus einer großen Terz, und zwoen darauf folgenden kleinen Terzen bestehet: so heißt die Grundnote dieses Accords eine tonische Dominante. In jedem andern Septimenaccorde wird die Grundnote eine schlechte oder simple Dominante (§. 102) genennet. Also ist in dem Accorde g, h, d, f, der aus der großen Terz g, h, und den beyden kleinen Terzen h, d und d, f bestehet, die Grundnote g die tonische Dominante. Aber in den andern Septimenaccorden, z. E. in c, e, g, h und d, f, a, c rc. heißen die Grundnoten c und d nur schlechtweg Dominanten, oder simple Dominanten. (38)

§. 188.

In jedem Accorde, vollkommenen, Septimen- und Sextenaccorde, wird die große Terz über einer Grundnote durch ein # oder ♮; die kleine Terz hingegen durch ein ♭ oder ♮ angezeiget. [mm])

Fünf-

[mm]) Wenn die Sexte oder Septime in dem Laufe eines Stücks von einer andern Proportion verlanget wird, als solche die Vorzeichnung giebet: so muß man alsdenn die drey Versetzungszeichen, nämlich das *, ♭ oder ♮ ebenfalls zu Hülfe nehmen. Zum Exempel, wenn fis in der Vorzeichnung stehet, und in der Mitte der Accord g, h, d, f verlanget wird: so muß man neben die 7 ein ♮ setzen, vor- oder hinterwärts, es ist einerley, um diesen Accord anzuzeigen.

Fünftes Capitel.

Von dem Grundbasse.

§. 189.

Man nehme einen willkührlichen Gesang, und setze dazu einen Baß, dessen verschiedene Noten theils den vollkommenen, theils den Septimen- theils den Sextquintenaccord über sich haben. In jedem Accorde muß die in dem Gesange darüber vorkommende Note mit enthalten seyn. Ein solcher nach den bald folgenden Regeln componirter Baß heißt ein **Grundbaß**; (Man sehe das I. Buch).

Also wird man finden, daß der Gesang

c, d, e, f, g

zu seinem Grundbasse die folgenden Noten hat oder haben kann:

$$c,\ \overset{7}{g},\ c,\ \overset{6}{\underset{5}{f}},\ c$$

Die Note c aus dem Gesange findet sich augenscheinlich in dem Basse in der Harmonie c, e, g, c; die zweyte Note d ist die Quinte aus dem Septimenaccorde von g; u. s. w. (39), und der Baß enthält keine andre Harmonien, als den vollkommenen, Septimen- und Sextquintenaccord. Derselbe ist übrigens annoch nach folgenden Regeln verfertiget.

Sechstes Capitel.

Regeln des Grundbasses.

§. 190.

Da die Noten aus dem Grundbasse keine andre Accorde, als entweder den vollkommenen, Septimen= oder Sextquintenaccord über sich haben können: so sind solche entweder tonische Noten, Dominanten, oder Unterdominanten, und die Dominanten können simple oder tonische Dominanten seyn.

Der Grundbaß soll, so viel möglich, allezeit mit einer tonischen Note anheben. Hier folgen itzo die Regeln für alle folgenden Accorde, Regeln die aus den im I. Buche festgestellten Grundsätzen augenscheinlich entspringen. Sich davon zu überzeugen, brauchet man nur den §. 34. 82. 122. 124. 126. 127. zurück zu lesen.

Erste Regel.

In jedem Accorde über einer tonischen Note, oder über einer tonischen Dominante, muß zum wenigsten eine Note seyn, die schon in dem vorhergehenden Accorde gehöret worden ist.

Zweyte Regel.

In jedem Septimenaccorde über einer simplen Dominante, muß die Dissonanz oder die Septime, schon in dem vorhergehenden Accorde als Consonanz vorher liegen.

Dritte Regel.

In jedem Accorde der Unterdominante muß zum wenigsten eine von den dazu gehörigen Consonanzen, in dem vorhergehenden Accorde enthalten seyn. Also muß in dem Accorde der Unterdominante f, a, c, d, entweder das f, oder a, oder c in dem vorhergehenden

Accorde schon gehöret worden seyn, die Dissonanz d mag darinnen vorhanden seyn oder nicht.

Vierte Regel.

Jede simple oder tonische Dominante muß eine Quinte abwärts gehen. In dem ersten Falle, das ist, wenn nur eine simple Dominante da ist, so muß die darauf folgende Note eine Dominante seyn. In dem andern Falle kann sie seyn was sie will, das ist, eine tonische Note, eine tonische Dominante, simple Dominante oder Unterdominante. Man muß gleichwohl die zweyte Regel in Acht nehmen, wenn sie eine simple Dominante ist.

Diese letztere Bedingung ist nöthig, wie man sehen wird. Denn setzet die beyden auf einander folgenden Accorde a, cis, e, g, und d, f, a, c. Diese Folge ist nicht gut, obgleich die erste Dominante eine Quinte heruntersteiget, weil das c, welches in dem zweyten Accorde dissoniret, und welches einer simplen Dominante zugehöret, in dem vorhergehenden Accorde nicht begriffen ist. Die Folge aber würde gut seyn, wenn man, ohne den zweyten Accord zu verändern, in dem ersten das cis in c verwandelte; oder, wenn man, ohne den ersten Accord zu verändern, das f und c des zweyten Accords in fis und cis verwandelte; oder endlich, wenn man schlechtweg das d in dem zweyten Accorde zu einer tonischen Dominante machte, und bloß das f in fis verwandelte (§. 119. 122).

Es geschieht auch der zweyten Regel zu Folge, daß nachstehende zween Accorde einander nicht folgen können:

d, f, a, c, und g, h, d, fis.

Fünfte Regel.

Jede Unterdominante soll eine Quinte aufwärts gehen, und die darauf folgende Note kann willkührlich entweder eine tonische Note, oder eine tonische Dominante, oder eine Unterdominante seyn.

Anmer-

Anmerkung.

Anstatt der drey erstern vorhergehenden Regeln kann man die folgenden drey, die daraus entspringen, nehmen; oder, wenn man will, sie vorüber gehen.

Erste Regel.

Wenn in dem Grundbasse eine tonische Note ist, und solche Quinten- oder Terzenweise auf eine andre Note hinaufsteiget: so kann diese zweyte Note entweder eine **tonische Note** seyn [nn]), (§. 82. 43); oder eine **tonische Dominante** (§. 124.), oder eine **Unterdominante**, (§. 124); oder, um die Regel kürzer zu fassen, diese zweyte Note kann alles seyn, was man will, aber nicht eine **simple Dominante** (40).

Zweyte Regel.

Wenn in dem Grundbasse eine tonische Note ist, und solche Quinten- oder Terzenweise auf eine andre Note herabgehet: so kann diese zweyte Note entweder eine **tonische Note** seyn, (§. 82. 34) oder eine **tonische Dominante**, oder eine **simple Dominante**, wenn man nur die im §. 192. gegebene Regel in Obacht nimmt (§. 124), oder eine **Unterdominante** (§. 124). Man sehe Anmerk. (41).

Die Fortschreitung von dem Accorde c, es, g, c zu f, a, c, e, ist vermöge des §. 192. ausgeschlossen.

nn) Wenn der Baß von einer tonischen Note zu einer andern Terzenweise fortgehet: so wird insgemein die Tonart, und eine große in eine kleine Tonart verändert. Z. E. wenn man von der tonischen Note c zu e fortgehet: so wird die große Tonart c, c e g c in die kleine Tonart e, e g h e verändert. Uebrigens muß man niemals von einer tonischen Note zu einer andern fortgehen, wenn ihre Tonarten keine gemeinschaftlichen Töne haben. So kann man z. E. nicht von c e g c zu dem kleinen Accorde es ges b es hinweichen.

Dritte Regel.

Wenn in dem Grundbasse eine tonische Note ist, und solche Secundenweise auf eine andre Note hinaufsteiget: so muß diese Note eine tonische Dominante oder eine simple Dominante seyn (§. 101. 102.) oo). Siehe Anmerkung (42).

Erste Anmerkung.

Die Fortschreitung von einer tonischen Dominante zu einer tonischen Note heißt eine vollkommene Cadenz (§. 73), und die Fortschreitung von einer Unterdominante zu einer tonischen Note heißt eine unvollkommene Cadenz (§. 73). Diese Cadenzen oder Ruhestellen kommen wenigstens von vier zu vier Tacten zum Vorschein, und die tonische Note fällt allda auf den ersten guten Tacttheil.

Zweyte Anmerkung.

Man muß in dem Grundbasse die Syncopation, so viel möglich, vermeiden, damit sich in jedem Tacttheile eine verschiedene Harmonie entdecke. Unterdessen lässet man doch manchesmal den Grundbaß syncopiren. Es ist aber solches eine Freyheit, die man sich nimmt pp).

Sieben-

oo) Man siehet hieraus, daß in dem Grundbasse alle Intervalle, als die Terz, Quinte und Secunde statt finden, ausgenommen die Secunde im Herabsteigen. Man erlaubet sich solches gleichwohl unterweilen. Wir werden im IX Capitel davon sprechen.

pp) Es giebt Noten, die man unter verschiedenen Harmonien in dem Grundbasse öfters wiederholen kann. Zum Exempel, die tonische Note c kann wiederholet werden, und das erstemal den Accord c e g c, und das andremal den Septimenaccord c e g b, über sich haben. Es kann selbige ebenfalls das erstemal die Harmonie von c e g c, und das zweytemal den Accord c e g a erhalten. Eine tonische Dominante, oder auch eine simple Dominante kann unterweilen auf eine falsche Quinte herabgehen. Zum Exempel, die Dominante f, die den Accord f a c e über sich hat, kann hernach

den

Siebentes Capitel.

Regeln, die man in der Oberstimme gegen den Grundbaß in Obacht nehmen muß.

§. 198.

Eine Oberstimme ist nichts anders, als ein aus den Harmonien des Grundbasses gesammleter Gesang.

§. 199.

Ehe wir die Regeln derselben erklären, müssen wir folgende Anmerkungen machen:

1) Verschiedene Noten einer Oberstimme können mit einer und eben derselben Grundbaßnote übereinstimmen, wenn diese Noten zu dem Accorde einer und eben derselben Grundbaßnote gehören; z. E. der Gesang c, e, g, e, c, kann die einzige Note c zum Grundbasse haben, weil der Accord dieser Note die in der Oberstimme befindlichen Töne c, e, g, enthält.

2) Eine einzige Note in der Oberstimme kann gegentheils aus eben diesem Grunde verschiedene Noten zum Basse haben; z. E. die Note g allein kann die drey Noten c, g, c, zum Basse haben qq).

Erste

den Accord h d f a hinter sich bekommen. Dieses ist eine Freyheit, die man sich erlaubt, um nicht aus derjenigen Tonleiter zu weichen, worinnen man sich befindet, z. E. aus der Tonleiter c, zu welcher f und h gehören. Wenn man von f ins b heruntergienge, so würde man aus dem Tone c weichen, weil b nicht dahinein gehöret.

qq) In einer Oberstimme giebt es öfters verschiedene Noten, zu welchen man, wenn man will, keinen Accord setzen darf, indem solche als Wechsel- oder durchgehende Noten zu weiterm nichts dienen, als den Gesang zusammen zu hängen, und die Melodie fließender oder faßlicher zu machen.

Wenn die Noten gleich sind, und stufen-

Erste Regel der Oberstimme.

§. 200.

Wenn die Note, die in dem Accorde einer simpeln Dominante die Septime macht, in der Oberstimme ist: so muß solche in dem vorhergehenden Accorde in eben derselben Stimme als Consonanz vorhergehen. Man nennet dieses eine Dissonanz vorbereiten (§. 122). Z. E. setzet, daß die Grundbaßnote d ist, und solche den Accord d, f, a, c, über sich hat: so muß dieses c, welches die Dissonanz macht, in dem vorhergehenden Accorde als eine Consonanz gehöret worden seyn (§. 118). S. Anmerk. (44).

§. 201.

Es ist gut zu merken, daß, nach denen vom Grundbasse von uns gegebenen Regeln, die Note c in dem Accorde der vor d hergehenden Grundbaßnote allezeit vorhanden seyn wird [rr].

Zweyte Regel.

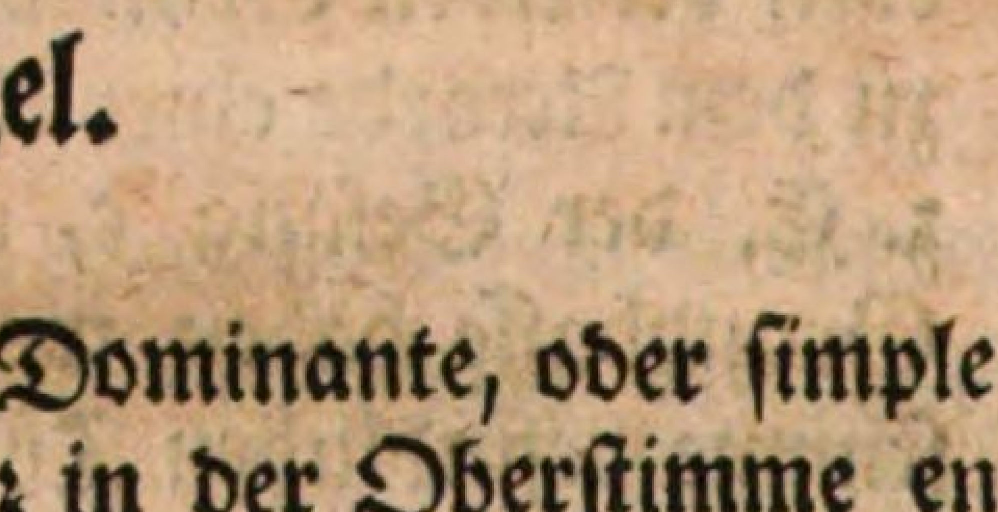
§. 202.

Wenn im Grundbasse eine tonische Dominante, oder simple Dominante vorhanden ist, und die Dissonanz in der Oberstimme enthalten

fenweise, oder in diatonischer Ordnung fortgehen: so müssen die Noten, die auf einen guten Tacttheil fallen, mit einer Harmonie begleitet werden; diejenigen, die auf einen schlechten Tacttheil fallen, sind durchgehende Noten. Doch muß man unterweilen auch die Harmonie der auf den schlechten Tacttheil fallenden Note geben. Die auf dem guten Tacttheile vorhergehende Note heißt alsdenn eine Wechselnote (43).

Wenn die Noten nicht in diatonischer Ordnung auf einander folgen: so müssen solche ordentlicher Weise alle zu dem darunter befindlichen Accorde gehören.

rr) Es ist gleichwohl ein Fall, wo die Septime einer simpeln Dominante ohne Vorbereitung in einem Gesange vorkommen kann, nämlich wenn bey liegendem Basse die Septime im Durchgange gebraucht wird, z. E.



ten ist: so muß diese Dissonanz in eben derjenigen Partie diatonisch heruntersteigen. Wenn aber die Baßnote eine Unterdominante ist, und die Dissonanz in der Oberstimme stecket: so muß solche diatonisch aufwärts gehen. Man nennet dieses eine Dissonanz auflösen (§. 129. 130). Siehe Anmerk. (45).

§. 203.

Man kann hier annoch bemerken, wie nach denen vom Grundbasse gegebenen Regeln, die Note, worauf die Dissonanz herab- oder hinaufsteigen muß, allezeit in dem folgenden Accorde vorhanden seyn wird [88]).

Achtes Capitel.

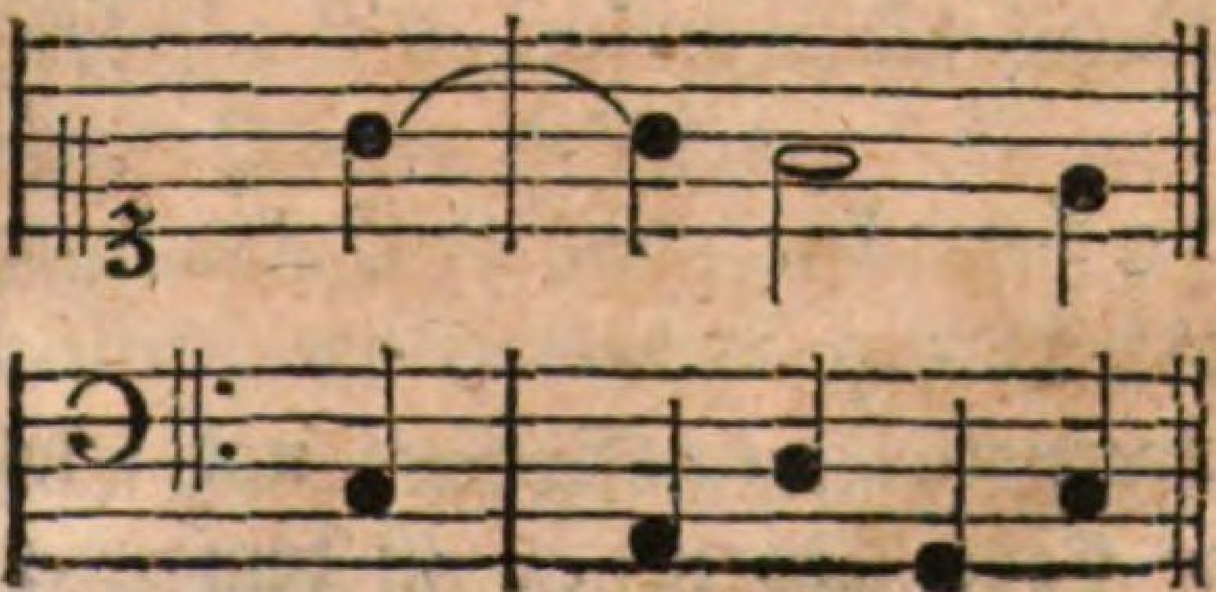
Von dem Generalbasse und dessen Regeln.

§. 204.

Der Generalbaß ist nichts anders, als eine Folge von abwechselnden Grundbaß- und umgekehrten Grundbaßnoten. Man kehret einen Accord um, wenn man die Ordnung der ihn ausmachenden Noten verändert. Zum Exempel, wenn man den Accord g, h, d, f in h, d, f, g, oder d, f, g, h, oder f, g, h, d verwandelt: so ist der Accord umgekehrt. Laßt uns also zuförderst alle mögliche Umkehrungen dieser Accorde betrachten.

Umkeh-

88) Wenn die Oberstimme syncopiret, und diatonisch heruntersteigt: so muß der erste Theil der Syncopation den consonirenden, und der andre Theil den dissonirenden Accord enthalten, z. E.



Umkehrung des vollkommenen Accords.

§. 205.

Der vollkommene harte Accord c, e, g, c, kann auf zweyerley Art umgekehret werden, als:

1) e, g, c, e. Dieses heißt ein **Sextenaccord**, welcher aus der Terz, Sexte und Octave bestehet. Es wird selbiger durch eine 6 beziffert.

2) g, c, e, g. Dieses heißt ein **Sextquarten- oder Quartsextenaccord**, welcher aus der Quarte, Sexte und Octave bestehet. Es wird selbiger durch $^{6}_{4}$ beziffert.

Der vollkommene weiche Accord a, c, e, a, wird auf eine ähnliche Art umgekehret.

Umkehrung des Septimenaccords.

§. 206.

In dem Accorde der tonischen Dominante g, h, d, f, wird die große Terz über der Grundnote, nämlich das h, eine **tonbezeichnende Note** genennet (§. 77), und der vermittelst der Umkehrung darauf fallende Accord h, d, f, g, der aus einer kleinen Terz, falschen Quinte und kleinen Sexte bestehet, wird überhaupt ein **Sextquintenaccord**, oder **Quintsextenaccord**, besonders aber ein **Accord der falschen Quinte** genennet. Man beziffert selbigen mit 6 und 5.

Der Accord d, f, g, h, der aus der Terz, Quarte und Sexte bestehet, wird ein **Terzquarten- oder Quartterzenaccord** genennet, und mit 4 und 3 beziffert. In dem gegenwärtigen Terzquartenaccorde ist die Terz klein, die Quarte vollkommen, und die Sexte groß.

Der

Man siehet darinnen, daß die syncopirende Note g in dem ersten Theile der Syncopation, eine Quinte und folglich eine Consonanz zu c; in dem zweyten Theile aber eine Septime, und folglich eine Dissonanz gegen a machet. Eben so verhält es sich mit der Note f.

Der Accord f, g, h, d, der aus der Secunde, Quarte und Sexte bestehet, heißt ein **Secundenaccord**, und wird mit einer 2 beziffert. In gegenwärtigem Falle, da die Quarte darinnen übermäßig ist, heißt er sonst ein **übermäßiger Quarten- oder Tritonsaccord**, und wird mit 4+ bezeichnet.

§. 207.

In dem Accorde der simplen Dominante d, f, a, c, findet man

1) f, a, c, d, welcher aus einer Terz, Quinte und Sexte bestehet, und ein Sextquintenaccord ist [tt]).

2) a, c, d, f, ein Terzquartenaccord [uu]).

3) c, d, f, a, ein Secundenaccord.

Umkehrung des Accords der Unterdominante.

§. 208.

Der Accord der Unterdominante f, a, c, d, kann auf dreyerley Art umgekehret werden. Aber die gebräuchlichste Umkehrung davon ist der Terzquartenaccord a, c, d, f, und der Septimenaccord d, f, a, c [xx]).

Regeln des Generalbasses.

§. 209.

Der Generalbaß dienet vermittelst der abwechselnden Grund- und umgekehrten Accorde dazu, eine sangbare Unterstimme zu machen,

 und

tt) Zwischen dem Sextquintenaccorde in dem Grundbasse und dem aus dem Generalbasse ist der Unterscheid, daß er dort allezeit die große Sexte bey sich hat, hier aber bald die große, bald die kleine Sexte haben kann.

uu) Man pfleget den Terzquartenaccord auch mit allen drey Ziffern zugleich, als 6, 4 und 3 anzuzeigen.

xx) Der Septimenaccord h d f a, giebet in einer seiner Umkehrungen den Accord f a h d, worinnen sich eine übermäßige Quarte befindet. Wenn die Vorzeichnung des Notenplans nicht diese übermäßige Quarte enthält: so ist nöthig, solches durch ein gehöriges Versetzungszeichen neben der 4 anzuzeigen.

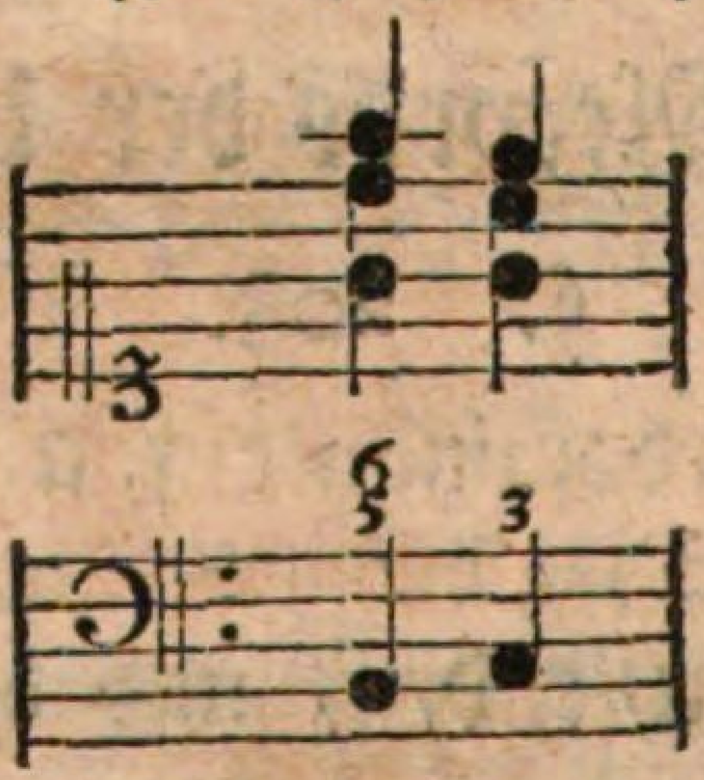
und in selbige mehr Veränderung zu bringen, als solche haben würde, wenn sie aus nichts, als aus Grundharmonien bestände yy).

Der Generalbaß ist also eine Art von Oberstimme in Ansehung seines Grundbasses. Hier folgen die Regeln desselben, die, ausgenommen die erste, im Grunde keine andern sind, als die wir von der Oberstimme gegeben haben.

Erste Regel.

§. 210.

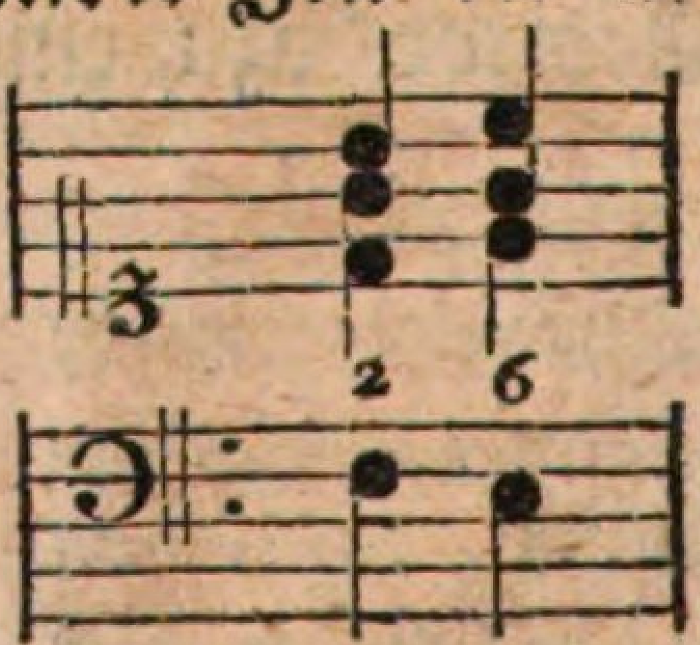
Jede Note, die den Accord der falschen Quinte über sich hat, und folglich eine tonbezeichnende Note ist, muß (§. 77) einen Grad über sich gehen, währender Zeit sich die falsche Quinte einen Grad herunter beweget, als:



Zweyte Regel.

§. 211.

Jede Note, die den Accord der übermäßigen Quarte träget, muß einen Grad unter sich gehen, währender Zeit die übermäßige Quarte einen Grad über sich gehet, als:

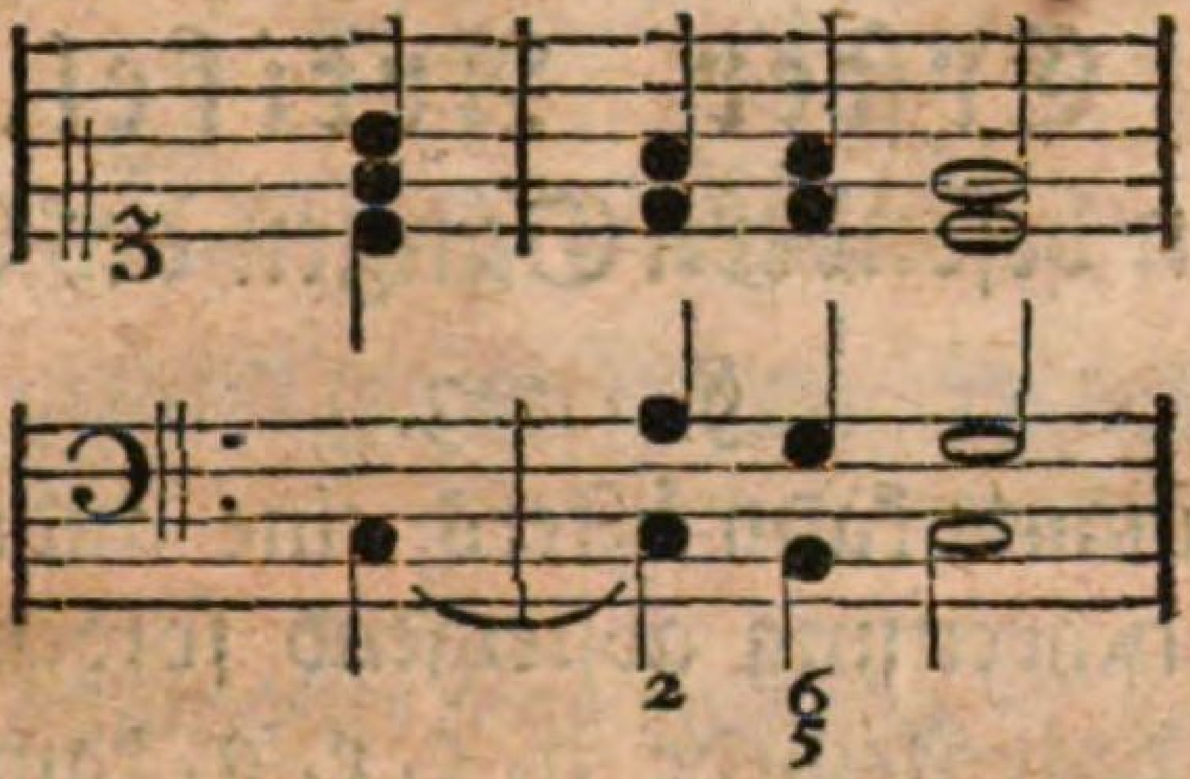


Dritte

yy) Derjenige Generalbaß ist allezeit der sangbarste, wo die Noten in diatonischer Ordnung, so viel als möglich, auf einander folgen. Da der Grundbaß meistens aus Quinten- und Quartenfortschreitungen bestehet, und folglich die stufenweise diatonische Fortschreitung daselbsten unterbrochen wird: so siehet man gar leicht ein, warum ein Generalbaß sangbarer als ein Grundbaß ist.

Dritte Regel.

Der Secundenaccord wird dergestalt ausgeübet, daß der Baß syncopiret, und hernach zu seiner Auflösung eine Stufe unter sich gehet (§. 200, 202), z. E. [22])



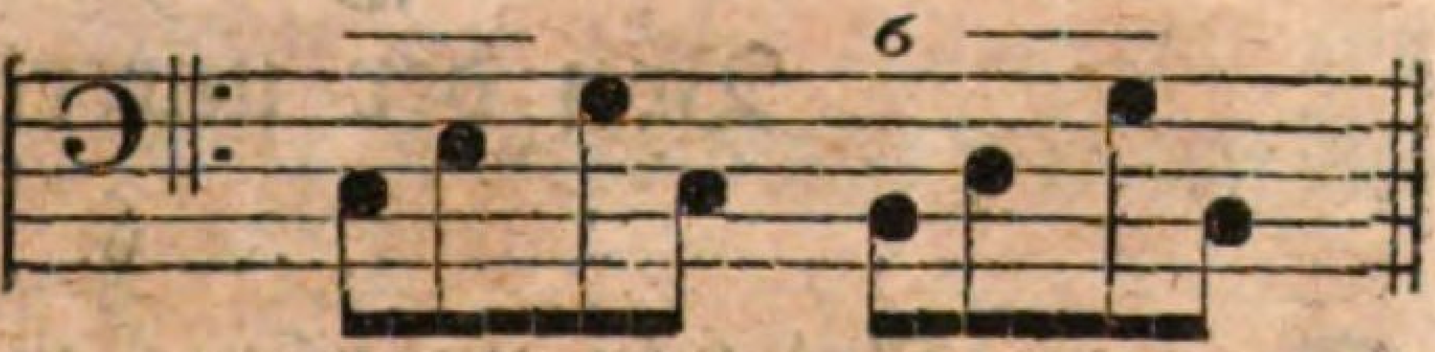
 Neuntes

22) Man muß so viel möglich vermeiden:

1) daß die Ober- und Unterstimme nicht einerley Noten machen, zum wenigsten nicht im Niederschlage oder auf einem guten Tacttheile, ausgenommen bey vollkommenen Cadenzen.

2) daß man nicht zwo Octaven oder zwo Quinten hinter einander setze. Zum Exempel, wenn die Oberstimme g e hat, so muß der Baß nicht g e oder c a haben. Im erstern Falle kämen Octaven, in dem andern Quinten zum Vorschein. Diese Regel gründet sich darauf, daß der Generalbaß nicht die Oberstimme copiren, sondern einen verschiedenen Gesang formiren muß.

3) Wenn verschiedene Noten im Generalbasse vorkommen, die sich alle auf eben dieselbe Grundharmonie beziehen: so brauchet man nur die erste von diesen Noten zu beziffern, oder man beziffert sie nicht einmal, wenn es eine tonische Note ist, und zeiget die verbleibende Harmonie durch einen Strich über den andern Noten an, z. E.



4) Wenn in dem Generalbasse eine Note vorkömmt, die sich auf verschiedene Grundbässe bezieht: so muß man die verschiedenen Accorde, die auf derselben gemacht werden sollen, durch gehörige Bezifferung anzeigen. Zum Exempel, die Baßnote g kann folgende drey Grundbässe hinter einander haben c g c. In diesem Falle muß man das g als in drey Theile unterschieden betrachten, deren eines mit $\frac{6}{4}$, das andre mit 7, und das dritte wieder

Neuntes Capitel.

Von einigen Freyheiten des Grundbasses.

Erster Artikel.

Von einigen besondern Gängen des Grundbasses.

§. 213.

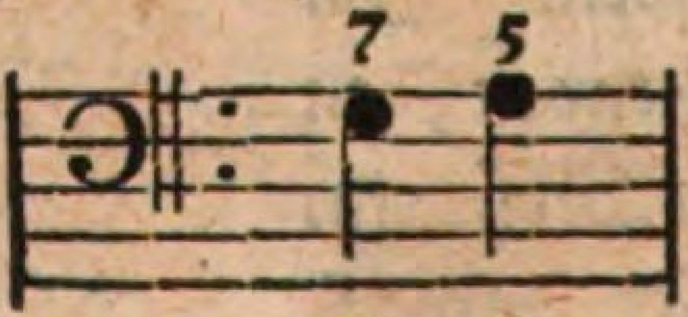
Auf eine Dominante kann öfters eine andre Dominante in diatonischer Fortschreitung absteigend folgen. Z. E. die Dominante a mit dem Accorde a, c, e, g, kann unterweilen auf den Septimenaccord der Dominante g diatonisch herabsteigen. Dieses kömmt daher, weil der Accord a, c, e, g, dergestalt betrachtet werden kann, als wenn er den umgekehrten Accord der Unterdominante c, e, g, a vorstellete (§. 104). Es kann der Accord g, h, d, f aber auf den Accord der Unterdominante c, e, g, a folgen (§. 195). [aaa]).

Zweyter Artikel.

Von der unterbrochenen Cadenz.

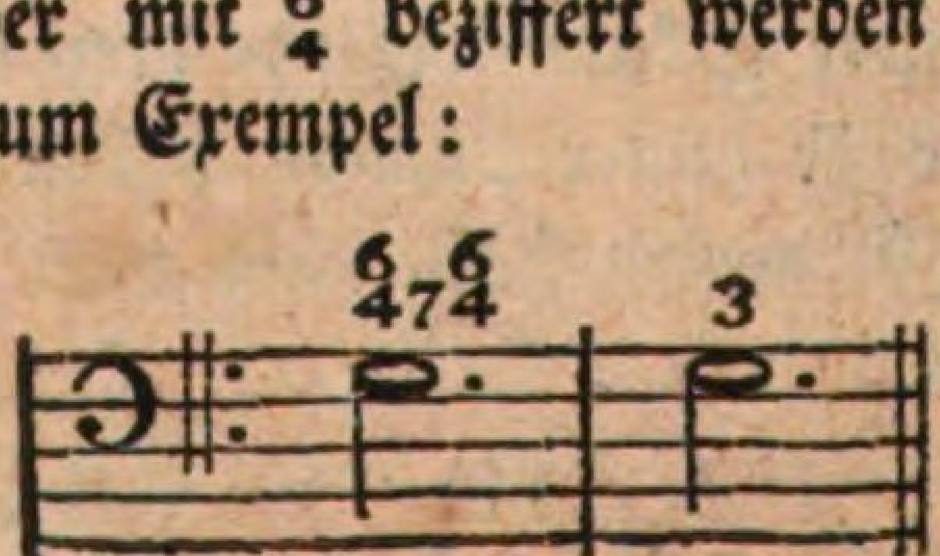
§. 214.

Die eine Art von unterbrochener Cadenz wird vermittelst der Dominante bewerkstelliget, die diatonisch auf eine tonische Note hinaufsteiget (§. 132, 134), z. E.



Die

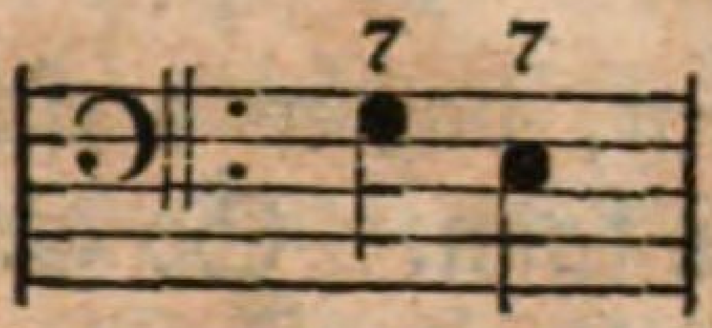
der mit $\frac{6}{4}$ beziffert werden muß, zum Exempel:



aaa) Wenn die Dominante a, worauf die Dominante g folget, eine tonische Dominante wäre, und den Accord a cis e g über sich hätte: so würde diese Freyheit noch grösser seyn. Man bedienet sich solcher auch deswegen selten.

Man

Die andre Art von unterbrochener Cadenz wird formiret, wenn eine Dominante Terzenweise auf eine andre herabgehet (§. 136), z. E.



S. Anmerk. (46.)

Dritter Artikel.

Von untergeschobenen Accorden.

§. 215.

Wenn vor einer Dominante eine tonische Note in dem Grundbasse vorhergehet: so füget man unterweilen zu dem Accorde dieser Dominante in dem Generalbasse, in der Entfernung einer Terz oder Quinte, unterwärts eine neue Note hinzu, und der daher entstehende Accord wird ein **untergeschobener Accord** genennet.

§. 216.

Setzet z. E. daß in dem Grundbasse die Note g mit der Harmonie g, h, d, f vorhanden ist. Wenn wir dieser Harmonie die Unterquinte von g, nämlich c hinzufügen: so bekommen wir den Accord c, g, h, d, f, oder c, d, f, g, h bbb).

Von

Man kann manchesmal in diatonischer Folge auf- und abwärts, verschiedene tonische Noten hinter einander gebrauchen, z. E. die Harmonien von c e g c, und d f a d, oder c e g c, und b d f b. Aber, außer daß diese Folge hart ist, muß man die Ausübung derselben behutsam ins Werk richten.

bbb) Ob die Unterschiebung gleich eine Art von Freyheit ist: so hat solche dennoch in der zweyten Erfahrung (§. 23) gewissermaaßen ihren Grund, als woselbst man siehet, daß in jedem Stamm- oder Grundtone die Unterduodecime und Unterdecime-Septime erzittern, währender Zeit die Oberduodecime und Oberdecime-Septime erklingen. Dieses scheinet uns das Recht zu geben, die Unterduodecime oder Unterdecime-Septime, oder welches einerley ist, die Unterquinte oder Unterterz, in gewissen Fällen dem Grundtone hinzuzufügen.

Von verschiedenen Arten untergeschobener Accorde.

§. 216.

Es ist leicht zu sehen, daß es verschiedene Arten von untergeschobenen Accorden geben kann. So giebet z. E. der Accord von der tonischen Dominante g, h, d, f

1) den vierstimmigen Undecimenaccord c, g, h, d, f, oder c, d, f, g, h, welcher aus der Quinte, Septime, None und Undecime bestehet, und durch den Zusatz der Unterquinte c zu g, h, d, f entspringet. Man beziffert selbigen durch 9, 7 und 4 ccc). Es findet derselbe nur auf einer tonischen Note statt. Man lässet die tonbezeichnende Note oder die große Septime öfters davon weg. Die Ursache dieser Weglassung werden wir in der Anmerkung fff) zu dem §. 219. beybringen. Er bestehet alsdenn aus c, d, f, g, und wird mit 9 und 4 beziffert.

2) Wenn man zu g, h, d, f die Unterterz e hinzuthut: so entstehet der Nonenaccord e, g, h, d, f, welcher aus der Terz, Quinte, Septime und None zusammengesetzet ist. Er wird mit 9 und 7 beziffert. Diese Unterterz kann jedem Septimenaccorde hinzugefüget werden ddd).

Anmerkung.

§. 217.

Wenn die Dominante keine tonische Dominante ist: so lässet man öfters einige Noten aus dem Accorde weg. Setzet z. E. daß in dem

ccc) Einige Musici pflegen diesen Accord mit 7 und 2 zu beziffern, welches aber nicht richtig ist, indem das d in c g h d f keine Secunde, sondern eine None ist. Wenn die Undecime f mit einer 4, anstatt 11 bezeichnet wird: so geschieht solches der Bequemlichkeit halber, weil die einfachen Zahlen leichter in die Sinne fallen.

ddd) Die Unterschiebung vermehret die Dissonanzen eines Accords. Wenn man z. E. zu dem Accorde e g h d die Unter-

dem Grundbasse die simple Dominante e mit dem Accorde e, g, h, d vorhanden ist. Wenn man die Unterterz c allhier hinzufüget: so bekömmt man den Accord c, e, g, h, d. Man lässet aber die Septime h öfters weg. Die Ursache wird in der Anmerkung fff) zu dem §. 219. erkläret werden. In diesem Umstande bleibet für den Accord nichts als die Terz, Quinte und None übrig, und selbiger wird mit einer bloßen 9 beziffert eee).

§. 218.

Noch mehr, von dem aus dem Zusatze der Unterquinte zu dem Accorde d, f, a, c, entstehenden Undecimenaccorde g, d, f, a, c, schneidet man öfters die Septime f, und None a ab, um die große Anzahl der Dissonanzen zu vermeiden. Der Accord bestehet alsdenn aus g, c, d, das ist, aus einer Undecime und Quinte. Dieser Accord wird der **Quintquartenaccord** genennet, und mit einer bloßen 4, oder mit 5 und 4 bezeichnet.

Manchesmal wird nur die Septime oder None abgeschnitten. In dem ersten Falle bleibet übrig g, d, a, c; in dem andern g, d, f, c.

§. 219.

Ueber die Benennungen der durch die Unterschiebung entstehenden Accorde sind die Musici nicht einig, insbesondere derjenigen, die durch den Zusatz der Unterquinte zu einem Septimenaccorde entstehen fff).

§. 220.

Unterterz c hinzufüget: so ist klar, daß außer der in dem Stammaccorde e g h d vorhandenen Dissonanz zwischen e und d, noch zwo andre Dissonanzen nämlich c h und c d entstehen. Solche müssen nun ordentlich vorbereitet und aufgelöset werden.

eee) Man kann die Septime nicht allein von diesem, sondern auch von andern Nonenaccorden weglassen, wenn man es für nöthig findet.

fff) Man schneidet von den untergeschobenen Accorden öfters einige Dissonanzen ab, theils um die Härte derselben zu vermindern, theils, wenn solche nicht gehörig vorbereitet oder aufgelöset wer-

§. 220.

Wenn man endlich in der kleinen Tonart, z. E. in a moll, dem Accorde der tonischen Dominante e, gis, h, d, die Unterterz c hinzufüget: so bekömmt man c, e, gis, h, d; ein Accord, der aus der Terz, übermäßigen Quinte, Septime und None bestehet, und ein **Accord der übermäßigen Quinte** genennet wird. Man beziffert ihn mit 9, 5 # und 3 ggg).

Vierter Artikel.

Von dem Accorde der verminderten Septime.

§. 221.

In der kleinen Tonart, z. E. in a moll, ist e die tonische Dominante von a, (§. 109.) und hat den Accord e, gis, h, d, worinnen gis die tonbezeichnende Note ist. Anstatt dieses Accords bedienet man sich oft des Accords gis, h, d, f, der aus lauter kleinen Terzen

den können. Zum Exempel, wenn in einem Generalbasse vor der tonischen Note c die tonbezeichnende h vorhergeht, und man auf c einen Nonenaccord machen will: so muß die Septime h wegbleiben, weil, wenn man solche beybehielte, die Wirkung der Note h, die zur tonischen Note hinaufsteigen muß, verhindert werden würde.

ggg) Die Unterschiebung bringet eine Figur hervor, die man **Suspension** oder **Retardation**, auf deutsch eine **Verzögerung** oder **Aufhaltung** nennet. Es bestehet selbige darinnen, daß man so viele Noten als möglich, von dem vorhergehenden Accorde behält, um solche in dem folgenden hören zu lassen. Z. E. wenn ich den Grundbaß c $\overset{7}{g}$ c habe, und den Generalbaß c $\overset{\substack{9\\7\\4}}{c}$ $\overset{8}{c}$ daraus ziehe: so ist solches eine **Unterschiebung**. Wenn ich aber den Grundbaß c $\overset{7}{g}$ $\overset{7}{g}$ $\overset{3}{c}$ habe, und darauf den Generalbaß baue c $\overset{7}{g}$ $\overset{\substack{9\\7\\4}}{c}$ $\overset{8}{c}$: so ist solches eine **Verzögerung**, weil der vollkommene Accord von c, den man natürlicher Weise nach dem $\overset{7}{g}$ im Generalbasse erwartet, durch den untergeschobenen Accord $\overset{\substack{9\\7\\4}}{c}$ aufgehalten und verzögert wird, und dieser letzte wird durch Beybehaltung der Töne g h d f aus dem vorhergehenden Accorde $\overset{7}{g}$, über c formiret.

Terzen bestehet, und die tonbezeichnende Note gis, zu seiner Grundnote hat. Es wird derselbe ein **Accord der verminderten Septime** genennet, und allezeit für einen die Stelle des Septimenaccords von der tonischen Dominante e, gis, h, d, vertretenden Accord gehalten.

§. 222.

Vermittelst der Umkehrung giebet dieser Accord der verminderten Septime folgende Sätze. Solche sind:

1) Der Accord h, d, f, gis, welcher aus einer kleinen Terz, falschen Quinte, und großen Sexte bestehet, und welchen man durch 6♯ und 5 anzeiget.

2) Der Accord d, f, gis, h, welcher aus einer kleinen Terz, übermäßigen Quarte und großen Sexte bestehet, und durch 4♯ und 3 bezeichnet wird.

3) der Accord f, gis, h, d, welcher aus einer übermäßigen Secunde, übermäßigen Quarte und großen Sexte bestehet, und durch 2♯ bezeichnet wird.

§. 223.

Wenn man bey diesem Accorde die Unterschiebung anbringen will: so muß man dazu die Unterterz und Unterquinte von der tonischen Dominante, und folglich allhier c und a nehmen, weil der Accord gis, h, d, f, nämlich den Accord e, gis, h, d, vorstellet.

1) Wenn man c hinzufüget: so entstehet ein aus der Quarte oder Undecime, der übermäßigen Quinte, Septime und None bestehender Accord, nämlich c, f, gis, h, d, welchen man mit 9, 5♯ und 4 bezeichnet.

2) Wenn man a hinzufüget: so entstehet der Accord a, gis, h, d, f, oder a, h, d, f, gis, welcher aus der None, Septi-

me, Sexte und Quarte bestehet, und mit 7♯ und 6 beziffert wird [hhh]).

Man kann in dem *Traité de l' Harmonie* des Herrn Rameau mehrere Nachricht von allerhand Arten untergeschobener Accorde finden, die wir der Kürze wegen allhier übergehen.

Zehntes Capitel.

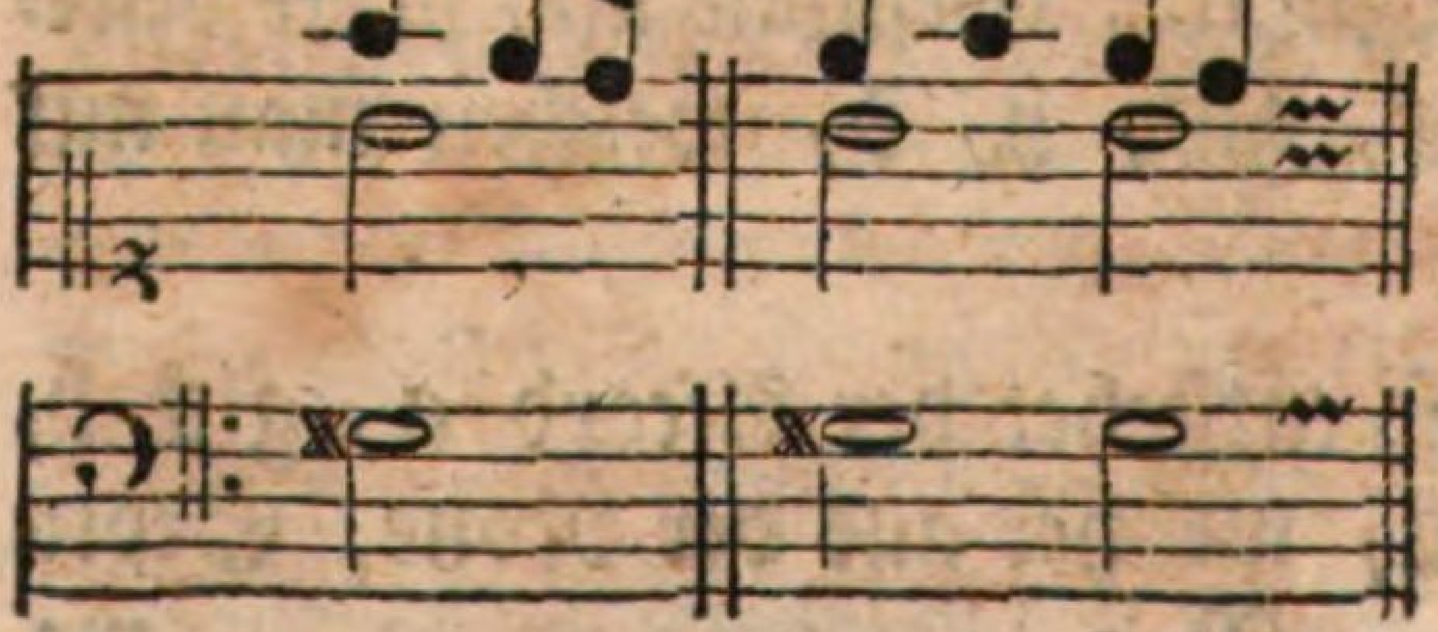
Von einigen Freyheiten in der Oberstimme und in dem Generalbasse.

§. 224.

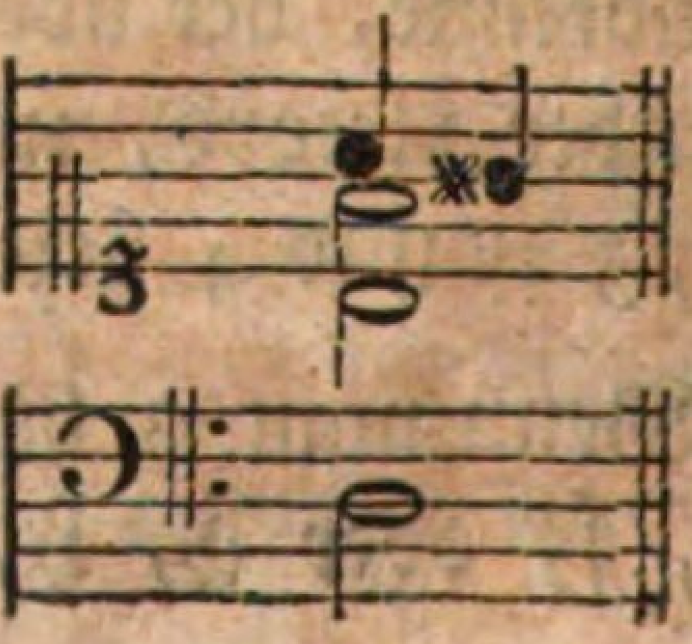
Man lässet eine Dissonanz, die sich absteigend auflösen sollte, öfters in einer Oberstimme über sich gehen. Die Note, worauf solche herabgehen sollte, findet sich alsdenn in einer andern Stimme. Dieser Freyheit muß man sich selten bedienen.

§. 225.

hhh) Da die Accorde gis h d f und e gis h d nur in Ansehung der Noten e und f von einander unterschieden sind: so kann man einen diatonischen Gesang von diesen beyden Noten formiren, als:



Da der verminderte Septimenaccord gis h d f, und der Septimenaccord h d f a in nichts anderm, als den beyden Noten gis und a unterschieden: so kann man aus eben der Ursache folgende Sätze formiren:

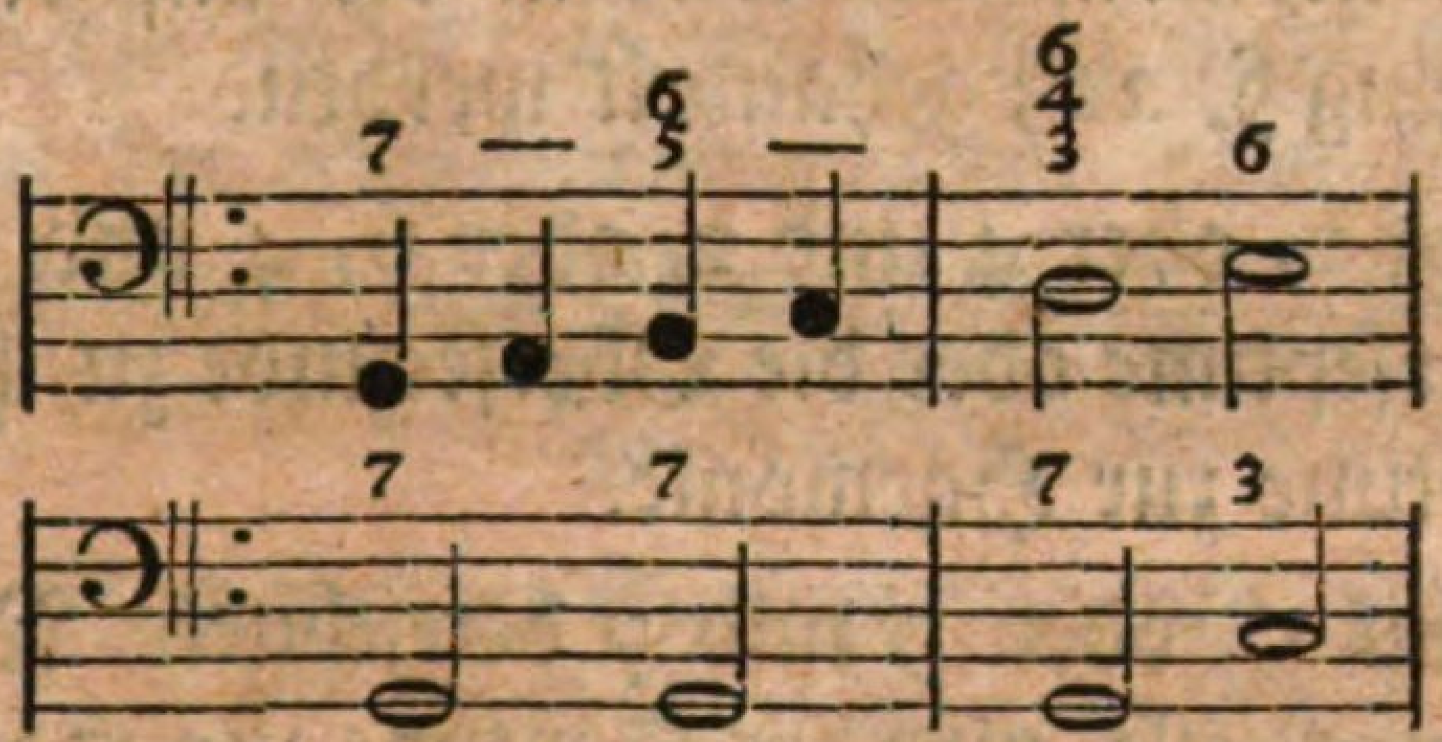


§. 225.

Um einen Generalbaß desto angenehmer zu machen, und demselben eine diatonische Fortschreitung zu geben, pfleget man die Hauptnoten desselben mit andern nicht zur Harmonie gehörigen Noten durchzuflechten, z. E.

Generalbaß.

Grundbaß.



Eilftes Capitel.

Den Grundbaß zu einem bezifferten Generalbasse zu finden.

§. 226.

Es ist nichts leichter, als diese Aufgabe aufzulösen, wenn man sich mit der Abstammung der Accorde gehörig bekannt gemachet. Man merke übrigens folgende Regeln:

§. 227.

1) Jede unbezifferte Note eines Generalbasses bleibet eben dieselbe in dem Grundbasse, und ist eine tonische Note, oder wird für solche angesehen. Hieher gehören alle mit 3, 5, 8, ♯, ♭ oder ♮ bezeichnete Noten.

2) Jede mit 6, oder 6 und 3 bezifferte Note hat die Unterterz, mit dem vollkommenen Accorde, zum Grundbasse.

3) Jede mit 6 und 4 bezeichnete Note hat die Unterquinte, mit dem vollkommenen Accorde, zum Grundbasse.

4) Jede mit 7, oder 7 und 3, oder 7 und 5, bezeichnete Note bleibet eben dieselbe in dem Grundbasse.

5) Von einer mit 6 und 5, ingleichen

6) Von einer mit 6, 4 und 3, oder schlechtweg mit 4 und 3 bezifferten Generalbaßnote wird in der auf diese Regeln folgenden Anmerkung §. 228 gehandelt werden.

7) Jede mit 2, oder 4 und 2, oder 6, 4 und 2 bezifferte Note hat die Unterseptime oder die Obersecunde zu ihrem Grundbasse, und die Septime zur Harmonie.

8) Jede mit 9, oder 9 und 7 bezeichnete Note hat die Oberterz zum Grundbasse, und die Septime zur Harmonie.

9) Jede mit 9, 7, 4, oder 9 und 4, oder 7 und 4, oder 5 und 4, oder mit der blossen 4 bezifferte Note hat die Oberquinte, mit der Harmonie der Septime, zum Grundbasse.

10) Jede mit 9, 5♯ und 4 bezifferte Note hat die übermäßige Oberquinte, mit der Harmonie der verminderten Septime, zum Grundbasse.

11) Jede mit 7♯ und 6 bezifferte Note hat die kleine Untersecunde, mit der Harmonie der verminderten Septime, zum Grundbasse [iii]).

Anmerkung.

§. 228.

Wir sind zween Fälle übergangen, die einige Ungewißheit verursachen können.

Der

iii) Wir supponiren hier einen auf diese Weise bezifferten Generalbaß. Denn es ist wohl zu merken, daß in der Art der Bezifferung wenig Musici übereinkommen, welches den Begleiter oder Grundspieler öfters in Verlegenheit setzet. Man sehe davon den vom Herrn Rousseau zu Genf ausgearbeiteten Artikel *Chiffrer* in dem 3 Bande der Encyclopedie.

Der erste ist, wenn in dem Generalbasse die Ziffern 4, 3, oder 6, 4 und 3 vorkommen. Die Ursache dieser Schwierigkeit ist folgende, weil entweder der Septimenaccord einer simpeln Dominante, oder der Sextquintenaccord einer Unterdominante der Grundbaß davon seyn kann. Wenn man also die Note a und die Ziffern 4, 3 darüber in einem Generalbasse findet: so weis man nicht gleich, ob man die Unterquinte d mit der Septimenharmonie, oder die Unterterz f mit der Sextquintenharmonie zum Grundbasse setzen soll.

§. 229.

Der andre Fall ist, wenn die Generalbaßnote mit 6 und 5 bezeichnet ist, zum Exempel $\overset{6}{\underset{5}{\text{f}}}$, da man nicht sogleich weis, ob man die Note f behalten, oder d mit der Septimenharmonie setzen soll.

§. 230.

Um allhier zu einer Gewißheit zu kommen, untersuche man die Grundharmonie der folgenden Note, und sehe, ob in dem Terzquartenaccorde die Terz oder Quarte, und in dem Sextquintenaccorde die Quinte oder Sexte aufgelöset wird.

Wird in dem ersten Accorde die Quarte, und in dem letzten die Sexte aufgelöset: so ist der Grundbaß des Terzquartenaccords eine Terz tiefer, mit der Harmonie von 6 und 5, zu nehmen. Bey dem Sextquintenaccorde bleibet eben dieselbe Note und Harmonie zum Grundbasse.

Wird in dem ersten Accorde die Terz, und in dem letzten die Quinte aufgelöset: so ist die Unterquinte die Grundnote des erstern, und die Unterterz die Grundnote des andern. Sowohl die Grundnote des einen als des andern Tons bekömmt die Harmonie der Septime III).

Zwölf=

III) Oefters kömmt im Generalbasse eine mit 7 bezifferte Note vor, deren Grundbaß die Oberterz mit 6 und 5 ist, zum Exempel:

Gene=

Zwölfes Capitel.

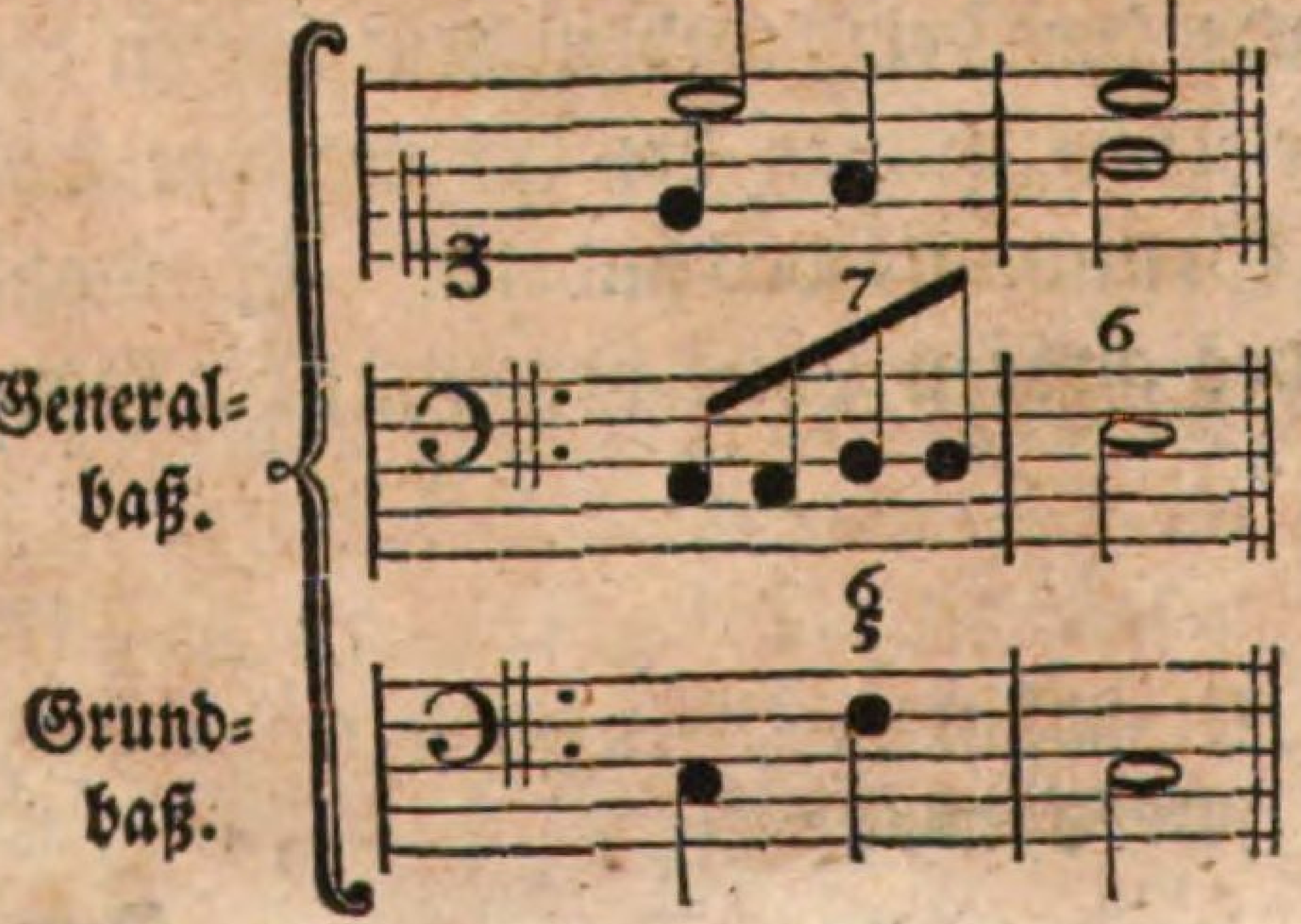
Was es heißt: in einem Tone seyn, oder aus einem Tone gehen.

§. 231.

Wir haben in dem I. Buche dieses Werks gezeiget, wie man vermittelst der Note c, und deren Ober- und Unterquinte g und f, die Leiter c, d, e, f, g, a, h, c, erfindet. Die verschiedenen Töne, woraus diese Leiter bestehet, machen die sogenannte **harte** oder **große Tonart** aus, weil die Terz e von c groß ist. Wenn also ein Gesang aus der großen Tonart c, oder aus c **dur** gehen soll: so müssen keine andre Töne, als welche in dieser Leiter enthalten sind, in dem Gesange vorkommen. Wenn sich also ein fis darinnen zeiget: so ist solches ein Merkmal, daß ich nicht in dem Tone c, oder wenigstens, daß ich nicht mehr darinnen bin.

§. 232.

Wenn ich ferner, nach Anleitung vorhergehender c Leiter, die folgende formire: a, h, cis, d, e, fis, gis, a: so wird diese Leiter, worinnen sich die große Terz cis gegen den Hauptton a befindet, die große Tonart von a, oder a **dur** ausmachen; und wenn ich in



Dieses ist ebenfalls daraus zu erkennen, ob die Septime resolviret oder nicht. In dem letztern Falle nämlich, wie hier, findet man ihren Grundbaß in der mit 6 und 5 bezifferten Oberterz.

in der kleinen Tonart von a oder in a moll seyn will: so brauche ich nur das cis in c zu verwandeln, damit die kleine Terz a, c, zum Vorschein komme, wodurch ich alsdenn folgende Leiter von a moll im Hinaufsteigen erhalten werde (§. 87).

a, h, c, d, e, fis, gis, a.

Im Herabsteigen wird die Leiter von a moll seyn (§. 93):

a, g, f, e, d, c, h, a.

Man findet hierinnen das natürliche, und nicht in fis und gis versetzte f und g. Es ist diese besondere Eigenschaft nämlich der kleinen Tonart eigen, daß ihre Leiter anders im Hinauf- und anders im Herabsteigen beschaffen ist (§. 91.).

§. 233.

Da siehet man itzo die Ursache, warum a dur in der Vorzeichnung der Leiter drey Kreuze gebrauchet, als fis, cis und gis; und warum man gegentheils in a moll, keine Kreuze am Schlüssel gebrauchet, weil dieser Ton im Heruntersteigen weder Kreuze noch Been hat.

§. 234.

Da die Musikleiter aus zwölf in der Entfernung eines halben Tons von einander unterschiedenen Tönen bestehet: so ist leicht zu sehen, daß jeder dieser Töne einer großen und weichen Tonart fähig ist, welches also überhaupt vier und zwanzig Töne oder Tonarten machet. Wir wollen eine zur Erkänntniß der Tonarten dienliche Tabelle dieser 24 Töne entwerfen.

Tabelle der zwölf Durtöne.

1) C. c, d, e, f, g, a, h, c.
2) G. g, a, h, c, d, e, fis, g.
3) D. d, e, fis, g, a, h, cis, d.
4) A. a, h, cis, d, e, fis, gis, a.
5) E. e, fis, gis, a, h, cis, dis, e.

6) H. h, cis, dis, e, fis, gis, ais, h.
7) Fis. fis, gis, ais, h, cis, dis, eis, fis mmm).
8) Cis oder Des. des, es, f, ges, as, b, c, des.
9) Gis oder As. as, b, c, des, es, f, g, as.
10) Dis oder Es. es, f, g, as, b, c, d, es.
11) Ais oder B. b, c, d, es, f, g, a, b.
12) Eis oder F. f, g, a, b, c, d, e, f.

Tabelle der zwölf Molltöne.

Von A.

Im Absteigen a, g, f, e, d, c, h, a.
Im Aufsteigen a, h, c, d, e, fis, gis, a.

Von E.

Im Absteigen e, d, c, h, a, g, fis, e.
Im Aufsteigen e, fis, g, a, h, cis, dis, e.

Von H.

Im Absteigen h, a, g, fis, e, d, cis, h.
Im Aufsteigen h, cis, d, e, fis, gis, ais, h.

Von Fis.

Im Absteigen fis, e, d, cis, h, a, gis, fis.
Im Aufsteigen fis, gis, a, h, cis, dis, eis, fis.

Von

mmm) Die Durtöne fis, cis oder des, sind eben nicht sehr gebräuchlich. Will man aus cis oder des ein Stück setzen: so bedienet man sich lieber der Vorzeichnung von des, als der von cis, weil solche sieben Kreuze erfordert. Dieses ist die Ursache, warum wir in der Tabelle die Vorzeichnung von des anstatt der von cis vorgebracht haben.

Bey dem Tone as dur, ist es noch nöthiger, das as dem gis vorzuziehen, weil zur Vorzeichnung des gis folgende Kreuze nöthig sind:

gis, ais, his, cis, dis, eis, ♯fis, gis.

Wenn man as dem gis substituiret: so ist diese Schwierigkeit mit einmal aus dem Wege geräumt.

Von Cis.

Im Absteigen cis, h, a, gis, fis, e, dis, cis.
Im Aufsteigen cis, dis, e, fis, gis, ais, his, cis.

Von Gis oder As.

Im Absteigen gis, fis, e, dis, cis, h, ais, gis.
Im Aufsteigen gis, ais, h, cis, dis, eis, ##fis, gis.
##fis bedeutet doppelfis.

Von Dis oder Es.

Im Absteigen es, des, ces, b, as, ges, f, es.
Im Aufsteigen es, f, ges, as, b, c, d, es.

Von Ais oder B.

Im Absteigen b, as, ges, f, es, des, c, b.
Im Aufsteigen b, c, des, es, f, g, a, b.

Von Eis oder F.

Im Absteigen, f, es, des, c, b, as, g, f.
Im Aufsteigen f, g, as, b, c, d, e, f.

Von C.

Im Absteigen c, b, as, g, f, es, d, c.
Im Aufsteigen c, d, es, f, g, a, h, c.

Von G.

Im Absteigen g, f, es, d, c, b, a, g.
Im Aufsteigen g, a, b, c, d, e, fis, g.

Von D.

Im Absteigen d, c, b, a, g, f, e, d.
Im Aufsteigen d, e, f, g, a, h, cis, d.

§. 235.

Das sind also alle, sowohl Dur- als Molltonarten, worunter diejenigen, die die vielen Kreuze und Been mit sich führen, wegen ihrer schweren Ausführung, nicht viel gebrauchet werden.

§. 236.

Es folget hieraus:

1) daß, wenn weder ein Kreuz noch Be am Schlüssel stehet, solches ein Merkmal ist, daß das Stück entweder aus c **dur** oder aus **a moll** gehet.

2) daß, wenn nur ein Kreuz in der Vorzeichnung stehet, solches allezeit vor f, und also **fis** seyn muß, und daß das Stück entweder aus **g dur** oder aus **e moll** gehet. Wenn man also das **fis** ein **h** nennet, und sich hiernach einen andern gehörigen Schlüssel vorstellet: so kann man das Stück ohne Kreuz singen. Z. E. wenn ein aus dem **g dur** gesetztes Stück auf den G Schlüssel auf der ersten Linie geschrieben wäre: so würde die vierte Linie **fis** heißen. Wenn man nun dieses **fis** in **h** verwandelt, und sich zu dem Ende den C Schlüssel auf der ersten Linie einbildet: so kann man dieses Stück ohne Kreuz singen, wie man leicht die Erfahrung damit machen kann. Man nennet dieses Verfahren **transponiren** oder die **Transposition**.

§. 237.

Es ist leicht abzunehmen, daß, sobald **fis** in **h** verwandelt wird, aus dem **g** ein **c**, und aus dem **e** ein **a** werden muß, u. s. w. Vermittelst dieser Transposition wird also das aus dem **g dur** gesetzte Stück eben so gesungen, als wenn es aus c **dur** gienge; und eben die Bewandtniß hat es mit einem in **a moll** gesetzten Stücke, welches man in **e moll** versetzet. Die Töne **g dur** und **e moll** verwandeln sich also vermittelst der Transposition in **c dur** und in **a moll**, und eben diese Bewandtniß hat es mit allen übrigen Dur- und Molltönen [nnn]).

Drey-

nnn) Zwey Kreuze, **fis** und **cis**, bezeichnen entweder **d dur**, oder **h moll**. Die Note **cis** wird alsdenn, vermittelst der Transposition, in **h**, und folglich **d** in **c**

Dreyzehntes Capitel.

Den Grundbaß zu einem gegebenen Gesange zu finden.

§. 238.

Da wir die Regeln des Grundbasses, und die, welche die Oberstimme in Ansehung dieses Basses zu beobachten hat, auf eine sehr geringe Anzahl eingeschränket haben: so wird es keine Schwierigkeit mehr setzen, den Grundbaß zu einem gegebenen Gesange, ja öfters mehr als einen dazu zu finden. Denn jeder Grundbaß

d in c, h in a, und so weiter verwandelt.

Drey Kreuze, fis, cis und gis, bezeichnen entweder a dur oder fis moll. Gis, als das letzte Kreuz, verändert sich alsdenn in h, und folglich a in c, und fis in a, u. s. w.

Vier Kreuze, fis, cis, gis und dis, bezeichnen entweder e dur oder cis moll. Das dis wird zu h, das e zu c, u. s. w.

Fünf Kreuze, fis, cis, gis, dis und ais, bezeichnen entweder h dur oder gis moll. Das ais wird zu h, das h zu c, u. s. w.

Sechs Kreuze, fis, cis, gis, dis, ais und eis, bezeichnen entweder fis dur oder dis moll. Das eis wird zu h, das fis zu c, u. s. w.

Sechs Been, b, es, as, des, ges und ces, bezeichnen entweder ges dur oder es moll. Ces wird zu f, es zu a, u. s. w.

Fünf Been, als b, es, as, des, und ges, bezeichnen des dur, oder b moll. Das ges wird zu f, das des zu c, u. s. w.

Vier Been, als b, es, as, und des, bezeichnen as dur, oder f moll. Des wird zu f, as zu c, u. s. w.

Drey Been, als b, es, und as bezeichnen es dur oder c moll. As wird zu f, es zu c, u. s. w.

Zwey Been, als b und es bezeichnen b dur oder g moll. Es wird zu f, b zu c, u. s. w.

Ein Be, als b, bezeichnet f dur oder d moll. Aus b wird f, aus f wird c, u. s. w.

Alle große Tonarten können also auf c dur, und alle kleine Tonarten auf a moll reduciret werden.

Die Methode derjenigen, die ein Kreuz oder Be weniger am Schlüssel vorzeichnen

wird gut seyn, der nach den davon gegebenen Regeln (Cap. VI.) formiret ist, und worinnen die Dissonanzen, die darinnen vorkommen, gehörig vorbereitet und aufgelöset sind ooo).

§. 239.

Es ist bey der Suchung des Grundbasses sehr nützlich, zu wissen, in was für einem Tone oder einer Tonart der Gesang ist. Die Ursache davon wird man weiter unten sehen. Es ist aber schwer, allgemeine und keiner Ausnahme fähige Regeln davon zu geben, und nichts der Willkühr zu überlassen, weil man öfters den Gesang in diesen oder jenen Ton, wie man will, hinlenken kann. So kann z. E. der Gesang g c allen den Dur- und Molltönen, worinnen g c vorkommen, zugehören, und seine Harmonie daher erborgen, außer daß ein jeder dieser Töne für sich verschiedenen Tönen und Tonarten zugehören kann.

§. 240.

Indessen brauchet man aus folgenden zwoen Ursachen nicht allezeit den Ton aufs genaueste zu wissen.

1) weil dadurch, daß einerley Töne verschiedenen Modis oder Tonarten zugehören können, die Tonart oder der Ton unterweilen

sehr

nen, als die vorhergehende Erklärung giebet, ist unrichtig und fehlerhaft.

In Ansehung der Transposition im Singen deucht mich folgende Regel simpler und faßlicher, als die gewöhnliche, zu seyn.

Wenn Kreuze am Schlüssel stehen.

Sprecht g, a, d, e, h, f, und verändert g in c, wenn ein Kreuz am Schlüssel stehet; d in c, wenn zwey Kreuze vorkommen; a in c, wenn drey vorkommen, u. s. w.

Wenn Been am Schlüssel stehen.

Sprecht f, b, e, a, d, g, und verändert f in c, wenn ein Be am Schlüssel stehet; b in c, wenn zwey Been vorkommen; e in c, wenn drey vorkommen, u. s. w.

ooo) Diese Regel ist so wichtig, daß sie aufs strengste beobachtet werden muß. Die Redensarten: in einer Tonart seyn, oder in einem Tone seyn; ferner in eine Tonart gehen, oder in einen Ton gehen, rc. rc. sind allhier gleichgültig.

sehr unbestimmt ist, besonders in der Mitte eines Stücks, und in einem oder zween Tacten.

2) weil es, ohne auf den Ton Acht zu haben, öfters genug ist, um nicht zu fehlen, daß man nur die oben (Cap. VI.) gegebenen Regeln in Ansehung der Fortschreitung des Grundbasses in Acht nimmt.

§. 241.

Unterdessen ist es besonders nöthig zu wissen, in was für einer Tonart man bey dem Anfange eines Stücks ist, weil der Grundbaß in eben dieser Tonart anfangen, und Diskant und Baß in eben derselben endigen muß, und zwar in dem Grundtone dieser Tonart, der z. E. in der Tonart c ein c, in der Tonart a ein a ist, und so weiter. Ueberdieses muß an denjenigen Oertern des Gesanges, wo eine Cadenz ist, der Ton und die Tonart des Grundbasses mit dem Tone und der Tonart des Gesanges übereinstimmen.

§. 242.

Um zu wissen, in was für einem Tone ein Stück anfängt, brauchet man nur den Unterscheid zwischen c dur und a moll zu kennen, weil wir im vorhergehenden Capitel gesehen, wie alle übrige Tonarten nichts anders, als transponirte Tonarten von diesen beyden sind. Man merke sich auch folgende Mittel, diese beyden Töne und Tonarten zu unterscheiden.

1) Man gebe Acht auf die vornehmsten und characteristischen Töne einer Tonart, welche c, e, g in der einen, und a, c, e in der andern sind. Wenn ein Stück also anfängt, z. E. a, c, e, a: so kann ich den Schluß machen, daß es in a moll ist, ob die Töne a, c, e sonst auch gleich in der Tonart c vorkommen.

2) Man gebe auf die tonbezeichnende Note Acht, welche h in der einen Tonart, und gis in der andern ist. Wenn ich also zum Anfange des Stücks ein gis sehe: so kann ich versichert seyn, daß ich in dem Tone a bin.

3) Man

3) Man gebe auf die Nebentonarten Acht, das ist, auf die beyden Quinten, welche in c die Töne g und f, und in a die Töne e und d sind. Wenn ich zum Exempel einen Gesang mit Noten angefangen habe, welche sowohl zu c als a an sich gehören können, und hernach der Ton g erscheinet, welches ich durch die tonbezeichnende Note fis wissen kann, oder wenn hernach der Ton f erscheinet, welches ich an der vorkommenden Note b wissen kann: so fällt der Schluß, daß ich in c angefangen habe. Wenn ich aber in den Ton d oder e gerathe, welches ich an den Noten h oder cis, oder dis wissen kann: so schließe ich daraus, daß ich in a angefangen habe.

4) Eine Tonart höret gewöhnlicher Weise nur deswegen auf, besonders zum Anfange eines Stücks, damit eine andre verwandte Tonart, oder ein verwandter Ton zum Vorschein komme, und diese verwandten Töne sind die Oberquinte und die Unterterz. So sind z. E. die nächsten Tonarten von c dur, die Töne g dur und a moll. Man gehet ordentlicher Weise aus dem c in den einen oder andern dieser Töne, und man kann folglich öfters den Ton, worinnen man ist, aus der folgenden oder vorhergehenden Nebentonart beurtheilen, wenn diese Neben- oder anverwandte Tonart nämlich genugsam unterschieden ist. Uebrigens giebet es außer diesen zwoen verwandten Tonarten noch zwo andre, worein man, obwohl seltner, aus dem Hauptton ausweichen kann, nämlich die Unterquinte und die Oberterz, zum Exempel f und e in c dur.

5) Man kann aus den Ruhepuncten des Gesanges annoch den Ton erkennen. Diese Ruhepuncte oder Absätze müssen von zween zu zween Tacten, oder wenigstens von vier zu vier erscheinen, wie in dem Grundbasse. Die zu diesen Ruhepuncten gehörige Grundbaßnote ist nun leicht zu finden. Man kann sehen, was der Herr Rameau (in seinem nouveau Systême de Musique théorique et pratique, Seite 54) davon saget.

Wenn

Wenn man einmal, vermittelst der angezeigten verschiedenen Mittel, des Tons gewiß ist: so wird es mit dem Grundbasse wenig Schwierigkeit setzen.

Denn in jedem Tone giebet es drey Haupttöne, als:

1) Die tonische Note, oder die Klang- oder Endigungsseyte, die allezeit den vollkommenen, harten oder weichen harmonischen Dreyklang hat, nach Beschaffenheit der Tonart.

Durton. C, e, g, c.
Mollton. A, c, e, a.

2) Die tonische Dominante, welche die Oberquinte von der tonischen Note ist, und welche, es sey in der harten oder weichen Tonart, allezeit einen, aus der großen Terz, reinen Quinte und kleinen Septime bestehenden Septimenaccord hat.

Tonische Dominante.

in c dur. g, h, d, f.

Tonische Dominante.

in a moll. e, gis, h, d.

3) Die Unterdominante, welche die Unterquinte von der tonischen Note ist, und die einen Sextquintenaccord hat.

Unterdominante.

in c dur. f, a, c, d.
in a moll. d, f, a, h.

Diese drey Töne, die tonische Note, tonische Dominante und Unterdominante, enthalten in ihren Accorden alle Töne, die zur Leiter eines Tons gehören, und kann man folglich beynahe allezeit leicht finden, welcher von diesen drey Tönen zu einer Note des gegebenen Gesanges den Grundbaß machen soll. Unterdessen träget es sich manchesmal zu, daß keiner dieser Töne gebrauchet werden kann. Zum

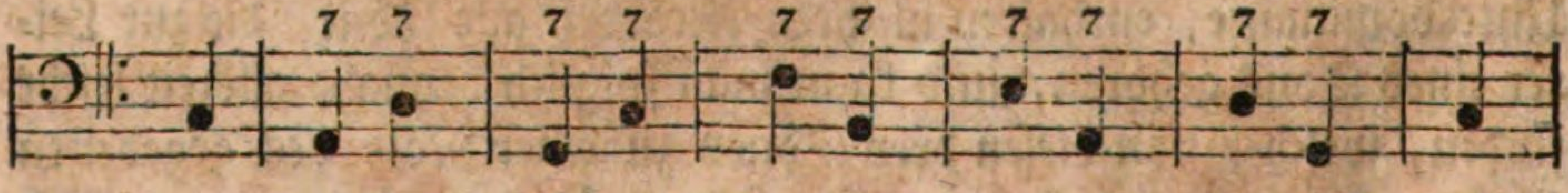
Exempel, ich setze, daß ich in dem Tone c bin, und daß ich in dem Gesange folgende zwo Noten finde a, h. Wenn ich es mir hier genug seyn lasse, einen von diesen dreyen Tönen c, g, f, in den Grundbaß zu setzen: so finde ich für den Gesang a, h, keinen andern, als folgenden Grundbaß f, g. Aber diese Fortschreitung von f zu g ist vermittelst der fünften Regel des Grundbasses verboten, als nach welcher jede Unterdominante als $\overset{\substack{6\\5}}{f}$, eine Quinte aufwärts gehen soll; daß folglich nicht die Note g, sondern c auf das f in dem Grundbasse folgen kann.

Dieser Ungleichheit abzuhelfen, kehret man den Accord der Unterdominante f, a, c, d um, und macht ihn zum Septimenaccorde d, f, a, c, welches man den Doppelgebrauch nennet, (§. 105.) weil hierinnen die zweyte Art, den Accord der Unterdominante zu gebrauchen, bestehet. Der Gesang a, h, bekömmt vermittelst dieses Verfahrens den Grundbaß $\overset{7}{d}$, $\overset{7}{g}$, dessen Fortschreitung den Regeln gemäß ist.

Also haben wir folgende vier Accorde, c, e, g, c; g, h, d, f; f, a, c, d, und d, f, a, c, die man in c dur gebrauchen kann.

Man wird diese vier Accorde in a moll ebenfalls finden: a, c, e, a; e, gis, h, d; d, f, a, h, und h, d, f, a; und in dieser letzten Tonart wird, durch Veränderung des f in fis, der letztere Accord öfters in h, d, fis, a, verwandelt.

Außer diesen itzt erwähnten Accorden, die man als die vornehmsten eines Tons betrachten muß, giebet es noch verschiedene andre, z. E. diese Folge von Dominanten:

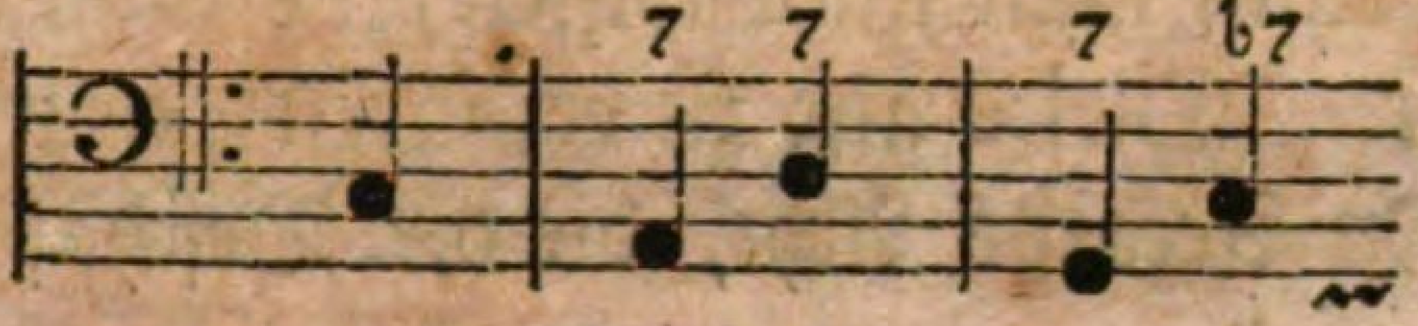


worinnen mit der tonischen Note c angefangen und geschlossen wird, und welche Reihe von Accorden gänzlich in den Ton c dur gehöret,

weil

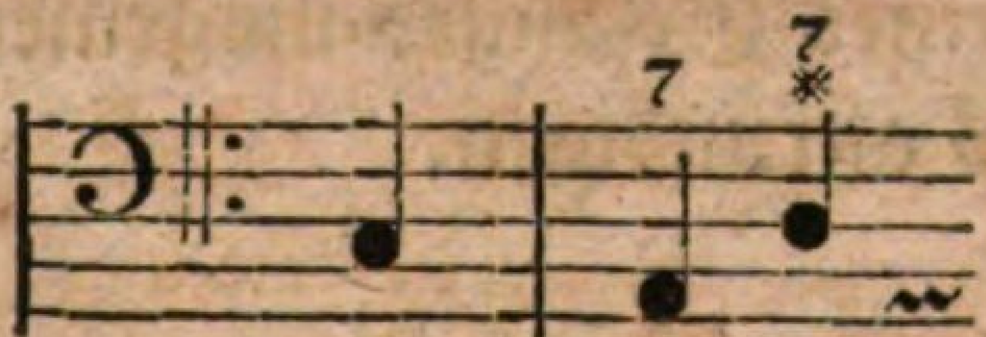
weil keine andre tonische Dominante als g darinnen vorhanden ist, und diese gehöret dem Tone c, und weil überdieses die Accorde dieser verschiedenen Dominanten aus keinen andern, als solchen Tönen bestehen, die der Tonleiter c gehören.

Wenn ich aber diesen Grundbaß formirte:



worinnen die letzte Note c durch den Accord c, e, g, b in eine tonische Dominante verwandelt wird: so würde sich bey diesem c der Ton verändern, und man ins f kommen, weil der Accord c, e, g, b nirgends als auf der tonischen Dominante von f gemachet wird. Man siehet es übrigens schon an dem b, daß der Ton verändert wird, weil der Ton b nicht in die Leiter von c gehöret.

Wenn man in vorhergehender Reihe von Noten zum d die Harmonie von d, fis, a, c nimmt, als:



so wird folglich bey diesem d der Ton ebenfalls verändert, und solcher nach g dur hingeleitet werden, u. s. w.

Hieraus entspringen folgende Regeln, vermittelst welcher man die Veränderungen eines Tons in dem Grundbasse erkennen kann.

1) Wenn man eine tonische Note in dem Grundbasse findet, so ist man in dem Tone dieser Note, und dieser Ton kann dur oder moll seyn.

2) Wenn man eine Unterdominante findet: so ist man in dem Tone der Oberquinte von dieser Unterdominante, und der Ton

kann ebenfalls dur oder moll seyn, nachdem die Terz in dem Sextquintenaccorde beschaffen ist, groß oder klein.

3) Wenn man eine tonische Dominante findet: so ist man in dem Tone der Unterquinte von dieser tonischen Dominante. Da aber die Terz in dem Accorde der tonischen Dominante allezeit groß ist: so kann man nicht wissen, ob man in einem Dur- oder Molltone ist. Dieses also zu erfahren, gebe man auf die Terz des folgenden Accords Acht, die die Beschaffenheit der Tonart entscheiden wird.

§. 243.

Jede Veränderung des Tons setzet eine Cadenz voraus, und wenn die Tonart in dem Grundbasse verändert wird: so geschieht solches fast allezeit entweder nach der tonischen Note des Tons, worinnen man war, oder nach der tonischen Dominante dieses Tons, die unter Begünstigung einer Cadenz, die sich nothwendig dabey ereignen muß, alsdenn für eine tonische Note angesehen wird. Daher kömmt es, daß die Cadenzen eines Gesanges insgemein eine darauf folgende Veränderung des Tons ankündigen.

§. 244.

Alle diese Regeln, mit welchen man eine Känntniß der oben erklärten Tonarten (§. 234.) verbinden muß, werden hinlänglich seyn, die Veränderung eines Tons in der Mitte eines Stücks, besonders an den wesentlichsten Oertern, z. E. bey Cadenzen, zu erkennen ppp).

Vier-

ppp) Zween Töne oder Tonarten sind desto mehr einander verwandt, je mehrere Töne solche gemeinschaftlich haben, z. E. c dur und a moll. Gegentheils sind zween Töne oder Tonarten desto weniger einander verwandt, je weniger Töne dieselben gemeinschaftlich haben, z. E. c dur und h dur.

Vierzehntes Capitel.

Von dem chromatischen Gesange.

§. 245.

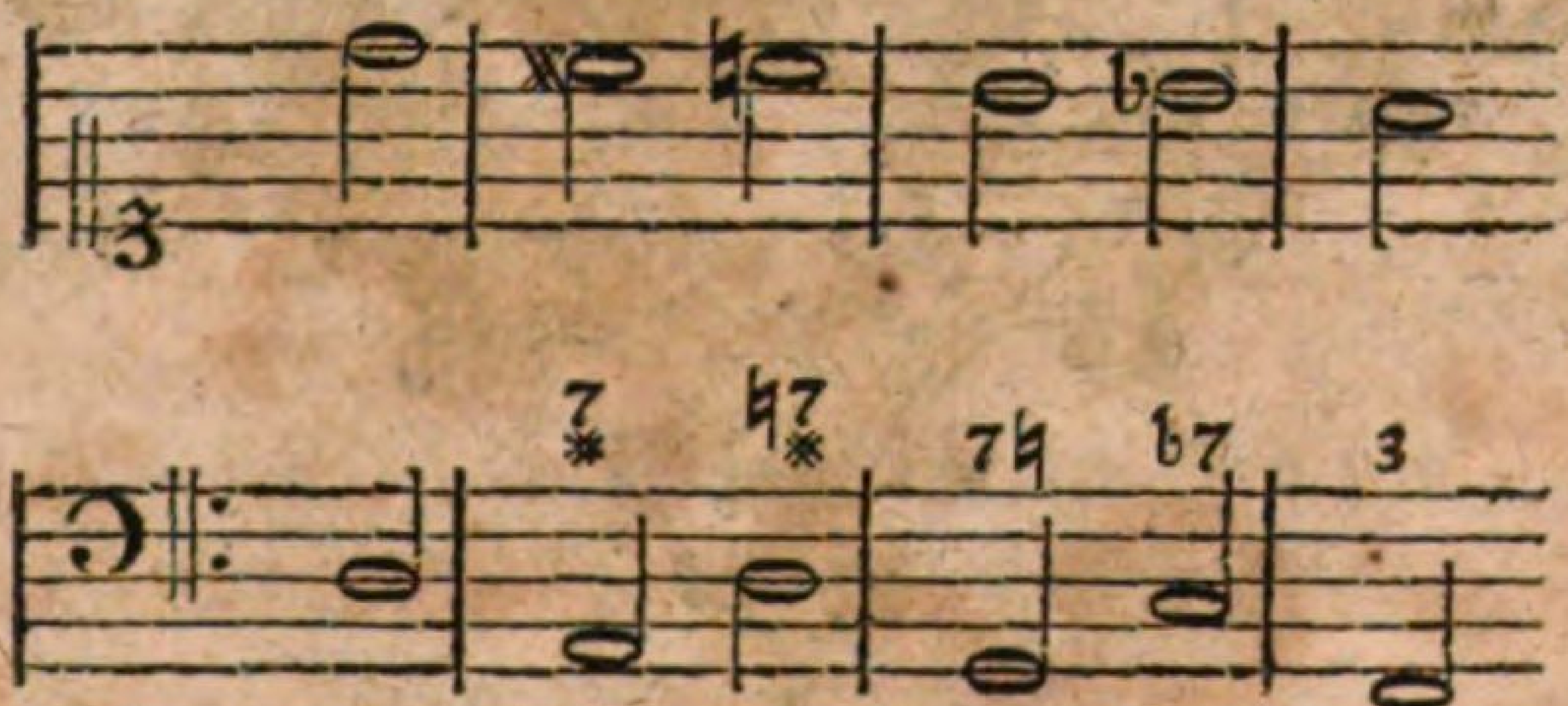
Man nennet denjenigen Gesang einen chromatischen Gesang, der aus verschiedenen auf- oder abwärts hinter einander folgenden halben Tönen bestehet, z. E.

abwärts. aufwärts.

a, gis, g, fis, f, e, oder e, f, fis, g, gis, a.

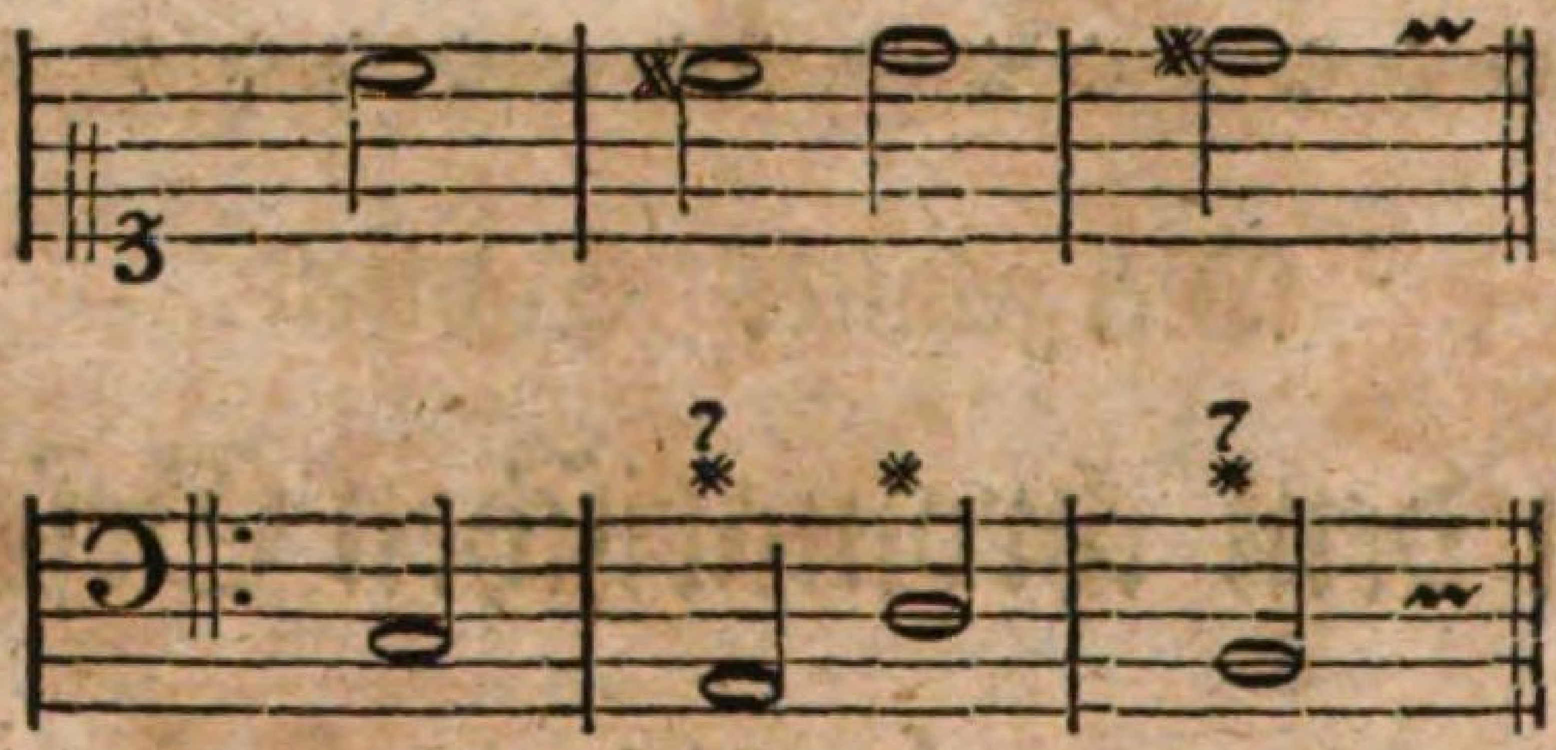
§. 246.

Wenn der chromatische Gesang heruntersteigt: so ist der gewöhnlichste und natürlichste Grundbaß dazu eine Reihe auf einander folgenden tonischen Dominanten, die Quartenweise steigen, oder Quintenweise fallen, z. E.



§. 247.

Wenn der chromatische Gesang hinaufsteigt: so kann man den Grundbaß aus einer abwechselnden Folge von tonischen Noten, und tonischen Dominanten zusammensetzen, als:



Die Fortschreitung geschieht allhier mit fallenden Terzen und steigenden Quarten.

E N D E.

Anmerkungen des Uebersetzers,

über einige Oerter

der vorhergehenden d'Alembertischen Einleitung in die musicalische Setzkunst.

(1)

Melodie. Der Verfasser beschreibt einen guten Gesang oder eine gute Melodie; denn eine Reihe auf einander folgender Töne, die das Gehör verletzen, ist auch ein Gesang, obwohl ein böser Gesang. Der Gesang oder die Melodie ist an sich nichts anders, als eine Reihe hinter einander folgender Töne.

(2) Es wird hier wieder eine gute Harmonie gemeynet. Denn die Harmonie an sich ist nichts anders, als eine Reihe hinter einander folgender Accorde, oder eine Folge über einander verbundener Töne.

(3) Die beyden Zeichen, das ♯ und b, werden Versetzungszeichen genennet; das ♯ heißt ein Erhöhungs- und das b ein Erniedrigungszeichen. Es wird ihnen das Wiederherstellungszeichen ♮, welches man insgemein *b* quadratum, oder ein viereckichtes *b* nennet, entgegen gesetzet. Selbiges hat die Kraft des Erhöhungs- und Erniedrigungszeichens, und setzet eine Note wieder in ihren vorigen Platz.

(4) Der Verfasser richtet seine Gedanken, bey Erklärung der Dissonanzen, lediglich auf einen dissonirenden zweystimmigen Satz, das ist, auf bloße Intervalle, wie man aus den gegebenen Exempeln siehet. Denn in einem mehrstimmigen dissonirenden Accorde machen die denselben formirenden Töne niemals alle zusammen Dissonanzen unter sich; z. E. in dem Septimenaccorde c e g b, finden sich an reinen Consonanzen gegen den Grundton die Quinte c g, und die große Terz c e; ferner in den Mittelstimmen die kleinen Terzen e g, und g b.

(5) Man sehe die historisch-kritischen Beyträge II Band, 4 St. Seite 303 und 304, wo man des Nikomachi und Gaudentii hiermit übereinkommende Erklärung der Dissonanzen finden wird.

(6) Daß

(6) Daß $\frac{3}{2}$ so viel als anderthalb ist, erfähret man vermittelst der Division, als:

$$\frac{3}{2} \;\Big|\; 1\tfrac{1}{2}$$

und anderthalb wird wieder zu $\frac{3}{2}$, wenn man die ganze Zahl 1 und den Bruch $\frac{1}{2}$ folgendermaßen reduciret, als:

$$\frac{1\tfrac{1}{2}}{\frac{3}{2}}$$

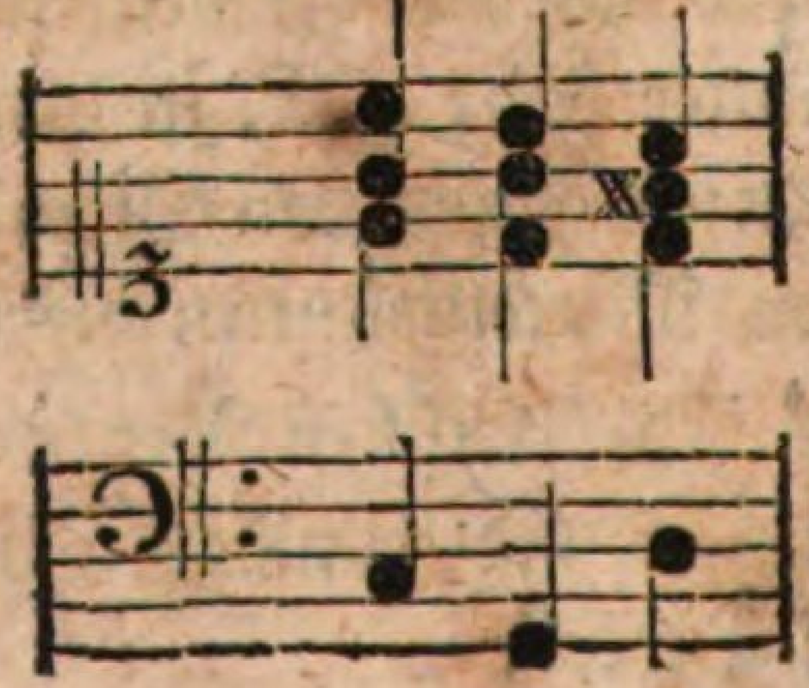
Man findet hiervon mehrere Nachricht in meinen Anfangsgründen der theoret. Musik.

(7) Wer von der Art, die Proportion eines Intervalls gegen das andre zu bestimmen, und ihre Differenzen zu finden, umständlicher unterrichtet seyn will, sehe die vorhin gedachten Anfangsgründe, in dem Capitel von der Subtraction und Comparation der Verhältnisse.

(8) Dieser Proceß heißt die Addition der Verhältnisse.

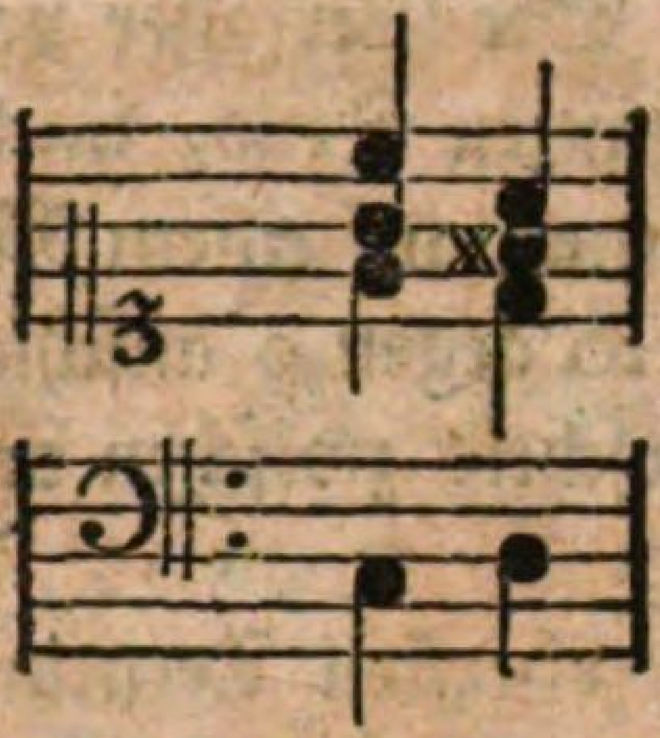
(9) Wenn die Octave nicht zu dem Grundtone hinzugefüget wird: so heißt der Accord ein harmonischer Dreyklang.

(10) Was der Verfasser hier sagt, ist, bey dem angenommenen Grundsatze von der Analogie der Töne, ganz artig theoretisch gesagt. Es folget aber daraus, daß der Fortgang von c zu d, oder von c zu a, in dem Grundbasse nicht natürlich ist, im geringsten nicht, daß derselbe nicht gut sey. Die Kunst kömmt hier der Natur zu Hülfe, und wollte man die erste von der letzten verbannen: so würde gar keine Musik seyn. Wenn aber eine Secundenfortschreitung in einem Grundbasse nicht so natürlich ist, als eine Quintenfortschreitung: so ist die Ursache hiervon diese, weil bey derselben eine Fortschreitung übersprungen oder ausgelassen ist, indem man nämlich aus



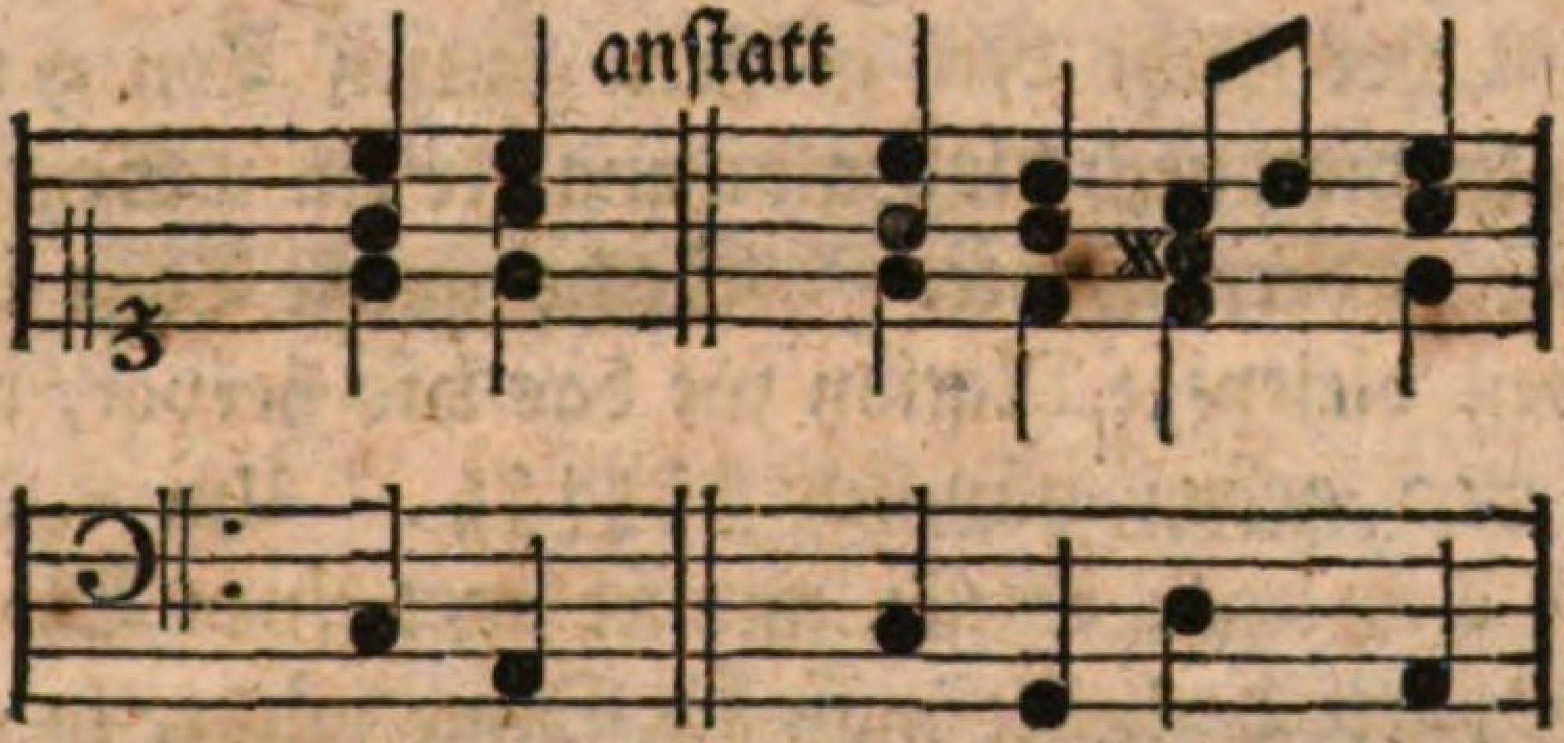
machet,

machet, wie folget:



Eine Secundenfortschreitung in dem Grundbasse ist also eine elliptische Fortschreitung.

Die Fortschreitung von c zu a ist noch entfernter, als die von c zu d, weil daselbst zwo Quintenfortschreitungen übersprungen werden, als:



Die Quintenfortschreitungen haben vor den übrigen nichts mehr, als einen Grad der Vollkommenheit voraus. Diese Grade sind nach der Anzahl der ausgelassenen Fortschreitungen leicht zu bestimmen, und darnach ist die Vollkommenheit einer Progreßion leicht zu beurtheilen. Bey den Secundenfortschreitungen im Grundbasse sind übrigens die Gesetze der harmonischen Relation zu Rathe zu ziehen.

(11) Dieser Ausweichungen wegen sind die Regeln der Modulation zu beobachten. Man kann aus dem c dur in d moll gehen, und darinnen cadenziren. Der Ton d dur aber kann in einem aus dem c dur gehenden Stücke, nur im Vorbeygehen, vermittelst einer vorhergehenden Modulation in g dur berühret werden. Eben also muß man den Ton b dur, in einem aus c dur gehenden Stücke, nur zufälliger Weise, vermittelst des Tons f, berühren.

(12) Von der Musik der Griechen, und ihrer Benennung der Töne kann man die histor. krit. Beyträge, II Band 4 St. nachsehen.

(13) Comma ist ein allgemeines Wort, und giebet es mehr als eine Art von Commaten, wie in den Anfangsgründen gelehret ist. Das Comma 81:80 wird entweder vorzüglicher Weise ein Comma, oder zum Unterscheide der andern ein syntonisches Comma genennet.

(14) **Unempfindbar.** Der Verfasser verstehet dieses so, daß die Differenz des größern und kleinern ganzen Tons, in dem Laufe eines Stücks, nicht gemerket wird. Denn, wenn man auf einem Monochorde, auf der einen Seyte 9 gegen 8, und auf der andern 10 gegen 9 anschläget: so findet sich alsdenn ein den Ohren sehr fühlbarer Unterscheid zwischen beyden.

(15) Wenn man in den obersten Terminum 531441 mit dem untersten 524288 dividiret: so krieget man zum Quotienten $1\frac{7153}{524288}$, und wenn man in 524288 mit 7153 dividiret: so bekömmt man die ganze Zahl 73 nebst einem Bruche, den man aber wegläßet, um die Größe des Bruchs $\frac{531441}{524288}$ ungefähr in kleinern Zahlen, nämlich in $\frac{1}{73}$ abzubilden. Wer den Unterscheid des his und c durch einen kurzen Weg aufs genaueste haben, und auf dem Monochorde sehen und hören will, der steche den größern ganzen Ton 9:8 sechsmal hinter einander ab, und halte die durch die Halbirung der einen Seyte gefundene Octave c gegen das his der andern Seyte. Sechs ganze Töne in der Ration 9:8 bringen nämlich eben diejenige Ration für das his hervor, welche zwölf Quinten in der Ration 3:2 geben, nämlich $\frac{531441}{262144}$. Um c d zu haben, theilet man die ganze Seyte in neun Theile, und schläget einen Theil davon für d zurück. Von dem Puncte d theilet man die Seyte wieder in 9 Theile, um e zu haben. Von e theilet man die Seyte wieder in 9 Theile, um fis zu haben, u. s. w. bis zu ais – his.

(16) Es hat mit dieser ungefähren Vorstellung des Commatis $\frac{128}{125}$ eben die Bewandtniß, wie in der vorigen Nummer. Wenn man 128 mit 125 dividiret, so kömmt $1\frac{3}{125}$, und wenn man 125 mit 3 dividiret, so kömmt $41\frac{2}{3}$. Weil nun $\frac{2}{3}$ bald ein Ganzes ist: so wird aus 41 gemacht 42, und daher entstehet $\frac{1}{42}$. Dieses Comma heißt sonst die kleinere Diesis.

(17) Das Comma $\frac{2048}{2025}$ heißt das Diaschisma. Aus der Division des größern Termini mit dem kleinern entstehet $1\frac{23}{2048}$, und aus der Division der Zahl 2048 mit 23 entstehet $89\frac{1}{23}$. Daher kömmt $\frac{1}{89}$.

(18) Dieses Comma heißt das Schisma. Wenn man die Terminos auf vorhergehende Art unter sich dividiret: so entstehet $\frac{1}{886}$.

(19) In etwas deutlichern Zahlen kann der Proceß der gleichschwebenden Temperatur auf folgende Art vorgestellet werden:

$$2^0,\ 2^{\frac{1}{12}},\ 2^{\frac{2}{12}},\ 2^{\frac{3}{12}},\ 2^{\frac{4}{12}},\ 2^{\frac{5}{12}},\ 2^{\frac{6}{12}},$$
c, cis, d, dis, e, f, fis,

$$2^{\frac{7}{12}},\ 2^{\frac{8}{12}},\ 2^{\frac{9}{12}},\ 2^{\frac{10}{12}},\ 2^{\frac{11}{12}},\ 2$$
g, gis, a, b, h, c

Das heißt, daß aus der Zahl 2 die zwölfte Wurzelzahl gesuchet, und die Zahl 2 von Stufe zu Stufe in auffsteigender Ordnung um solche verringert werden muß. Dieses geschieht, wenn das cis 2 um einmal so viel, als diese zwölfte Wurzelzahl beträgt; das d um zweymal so viel, das dis um dreymal so viel, und so weiter, verringert werden muß. Man kann aber auf eine umgekehrte Art zu eben diesem Zwecke kommen, wenn man nämlich die Zahl 1 in absteigender Ordnung mit der zwölften Wurzel aus der Zahl 2 von Stufe zu Stufe vermehret. Das h bekömmt alsdenn einmal so viel, als diese Wurzel beträgt, das b zweymal so viel, u. s. w.

Wie aber fängt man es an, die zwölfte Wurzel aus der Zahl 2 zu finden, und damit die 2 entweder zu verringern, oder die 1 damit zu vermehren? Dieses geschieht durch Hülfe der Logarithmik, und weil zwischen 2 und 1 keine Mittelzahlen vorhanden sind: so nimmt man eine willkührliche größere Zahl an, die sich verhält wie 2:1, z. E. 2000:1000.

Man dividiret den Logarithmum von 2 mit 12. Mit der kommenden Wurzel wird die Zahl 1000 entweder zwölfmal vermehret, oder es wird die Zahl 2000 mit solcher zwölfmal verringert. Wenn alsdenn c so viel als 2000 ist: so ist

cis $2000^{\frac{1}{12}}$, d $2000^{\frac{2}{12}}$, dis $2000^{\frac{3}{12}}$, und so weiter.

Das ist, cis ist um ein geometrisches Zwölftheil kleiner als c; und d ist um zwey solcher Zwölftheile kleiner als c, und so weiter. Man findet hiervon mehrere Nachricht in meinen Anfangsgründen.

Wir wollen gegenwärtig nach dem Sinne des Herrn Rameau eine gleichschwebende Temperatur in ihren Zahlen entwerfen. Wir wollen solche, mehrerer Richtigkeit wegen, zwischen 200000:100000 berechnen, und mit der Wurzel aus 2 den kleinern Terminum zwölfmal hinter einander vermehren. Stehet also;

Vorbereitung.

5. 3010300 Logar. von 2000. 00
5. 0000000 Logar. von 1000. 00

0. 3010300 Logar. von 2

$\sqrt[12]{\ }$ { 2) 0. 1505150
6) 0. 0250858⅓ die zwölfte Wurzel aus 2.

Die Operation selbst.

			Größere Differenzen.	Kleinere Differenzen.
5.0000000	C.	1000.00		
1) 0.0250858⅓				
5.0250858⅓	H.	1059.46	59.46	
2) 0.0250858⅓				
5.0501716⅔	B.	1122.46	63.00	35.4
3) 0.0250858⅓				
5.0752575—	A.	1189.20	66.74	37.4
4) 0.0250858⅓				
5.1003433⅓	Gis.	1259.92	70.72	39.8
5) 0.0250858⅓				
5.1254291⅔	G.	1334.83	74.91	41.9
6) 0.0250858⅓				
5.1505150—	Fis.	1414.21	79.38	44.7
7) 0.0250858⅓				
5.1756008⅓	F.	1498.30	84.09	47.1
8) 0.0250858⅓				
5.2006866⅔	E.	1587.40	89.10	50.1
9) 0.0250858⅓				
5.2257725—	Dis.	1681.79	94.39	52.9
10) 0.0250858⅓				
5.2508583⅓	D.	1781.79	100.00	56.1
11) 0.0250858⅓				
5.2759441⅔	Cis.	1887.74	105.95	59.5
12) 0.0250858⅓				
5.3010300—	C.	2000.00	112.26	63.1

1000.00 Sume der größern Differenzen.

Will

Will jemand die Temperatur in noch größern Zahlen haben, so verändere er den Indicem der Logarithmen aus 5 in 6 als:

6.3010300. Log. von 2000.000
6.0000000. Log. von 1000.000

Alsdenn stellen sich folgende Zahlen zum Werthe derselben dar:

		Größere Differenzen.	Kleinere Differenzen.
C.	1000.000		
H.	1059.463	59.463	
B.	1122.462	62.999	35.36
A.	1189.207	66.745	37.46
Gis.	1259.921	70.714	39.69
G.	1334.839	74.918	42.04
Fis.	1414.213	79.374	44.56
F.	1498.307	84.094	47.20
E.	1587.400	89.093	49.99
Dis.	1681.792	94.392	52.99
D.	1781.797	100.005	56.13
Cis.	1887.748	105.951	59.46
C.	2000.000	112.252	63.01
		1000.000 Summe der größern Differenzen.	

Man mag nun diese letzte oder die erste Temperatur aufs Monochord tragen: so brauchet man sich um die drey Zahlen hinter dem Puncte nicht zu bekümmern. Man mache sich einen Maaßstab, einen halben Fuß lang zu einem Canon von zwey Fuß, und theile denselben in fünf hundert Theile. Auf diesem Maaßstabe werden die durch den Punct von den letztern Zahlen abgesonderte grössere Differenzen der Töne, vermittelst eines bequemen Handzirkels, abgenommen. Wer recht genau verfahren will, muß die Differenzen um eine Einheit vermehren, wenn die Zahlen hinter dem Puncte die Zahl 50 oder 500 übersteigen, nämlich 50 bey der ersten, und 500 bey der letzten Temperatur.

(20) Oben bey der Anmerkung (15), mit dem Texte des Verfassers verglichen, hat man gesehen, daß das his in einer reinen Quintenprogression das c ungefähr um $\frac{1}{73}$ übersteiget. Dieses Comma ist vermittelst der gefundenen gleichschwebenden Temperatur dergestalt unter die 12 Quinten vertheilet, daß eine jede ungefähr um $\frac{1}{12}$ aus $\frac{1}{73}$, das ist, um 12 mal 73 gegen 1, das ist, um $\frac{1}{876}$ unter sich schwebet. Wenn man wissen will, wie viel $\frac{1}{876}$ von

 dem

dem reinen Verhalte der Quinte $\frac{3}{2}$ differiret: so brauchet man diese beyden Brüche nur folgendergestalt zu vergleichen, als:

$$\frac{1}{876} \times \frac{2}{3} \;\Big|\; 2 < \frac{3}{1752} \overset{3}{=} \frac{1}{584}$$ die gefundene Differenz.

(21) Die Schwebung der großen Terzen über sich betrift nicht einmal so viel, sondern nur ungefähr $\frac{1}{3}$ aus $\frac{1}{42}$, das ist so viel als 3 mal 42 gegen 1, oder $\frac{1}{126}$. Die kleinen Terzen aber schweben etwas mehr unter sich, nämlich $\frac{1}{4}$ aus $\frac{1}{27}$ oder $\frac{1}{108}$. Vier kleine Terzen nämlich geben ein his, welches um $\frac{648}{625}$ die Einheit übertrift. Dieser Bruch unter sich dividiret giebt $1\frac{23}{625}$, und wenn dieser Bruch wieder dividiret wird: so kömmt $27\frac{4}{23}$. Dieser letzte Bruch bleibt weg, und die Ration, um welche vier kleine Terzen größer als die Octave sind, ist ungefähr $\frac{1}{27}$. Eine jede kleine Terz wird nun in der gleichschwebenden Temperatur um $\frac{1}{4}$ aus $\frac{1}{27}$, das ist folglich um 4 mal 27 gegen 1, oder um $\frac{1}{108}$ erniedriget.

Um zu wissen, wie viel die Schwebung der großen Terz $\frac{1}{126}$ von dem reinen Verhalte der großen Terz $\frac{4}{5}$, und die Schwebung der kleinen Terz $\frac{1}{108}$ von dem reinen Verhalte $\frac{5}{6}$ differiret, brauchet man solche nur zu vergleichen, wie folget:

$$\frac{1}{126} \times \frac{4}{5} \;\Big|\; 4 < \frac{5}{504}$$ die gefundene Differenz, nämlich $\frac{1}{504}$.

ferner:

$$\frac{1}{108} \times \frac{5}{6} \;\Big|\; 5 < \frac{6}{540} \overset{6}{=} \frac{1}{90}$$ die gefundene Differenz.

Der Proceß der Comparation ist in meinen Anfangsgründen beschrieben.

Das Comma $\frac{648}{625}$, um welches vier kleine Terzen die Octave übersteigen, wird ein Drittheilston genennet. Daß diese Benennung ihren Grund habe, nämlich in Absicht auf den kleinern ganzen Ton $\frac{10}{9}$, siehet man daraus, weil die Differenz desselben von der Einheit $\frac{1}{9}$, ein Drittheil aus $\frac{1}{9}$ aber so viel, als $\frac{1}{27}$ ist. Nun ist der Bruch $\frac{648}{625}$ ungefähr eben so viel, als $\frac{1}{27}$, wie man vorher gesehen hat; folglich kann das Comma $\frac{648}{625}$ mit Recht ein Drittheilston genennet werden.

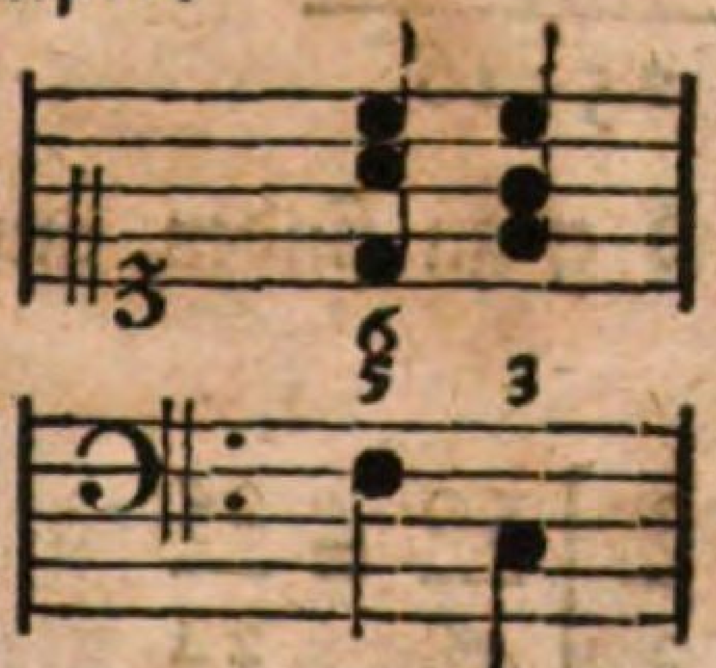
(22) (23) Die Beschäfftigung des Ohrs mit dem Grundbasse achtet ohne Zweifel nicht die sehr geringe Veränderung eines, nach den Regeln der gleichschwebenden Temperatur, von seiner arithmetischen Reinigkeit entfernten

Tons.

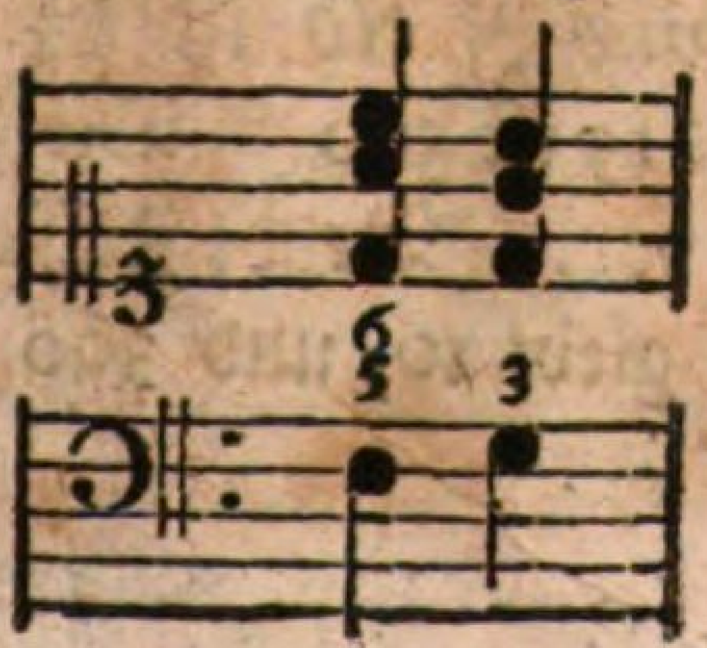
Tons. Ist aber die Veränderung sehr groß, so wie in den ungleichschwebenden Stimmungen; so kann diese Beschäfftigung mit dem Grundbasse das Misvergnügen des Ohrs über diese Unreinigkeit wohl nicht verhindern. Wäre dieses, so wäre es einerley, ob eine Quinte über oder unter sich schwebete rc. Es ist also wohl nicht so gar einerley, was man sich für eine Temperatur erwählet. Zum wenigsten kann man eine solche nicht erwählen, wo fünf bis sechs unerträgliche Tonarten vorkommen, aus welchen man nichts spielen kann, wie der Verfasser selbst behauptet. Hier wird die Alteration dem Gehöre gar zu merklich, und folglich verdrießlich. In allen Temperaturen aber, wo die zwölf halben Töne nicht in gleicher geometrischen Proportion einer von dem andern abstehen, giebet es solche zu merkliche und verdrießliche Alterationen, welches nicht anders seyn kann, indem, wenn ein Ton zu gut ist, nothwendig ein anderer zu schlecht seyn muß.

(24) Die Stimme temperiret natürlicher Weise, und giebet einer guten Temperatur nach. Aber einer schlechten? Man accompagnire eine Stimme auf einem übelgestimmten Claviere, z. E. aus dem h, fis oder as dur, wenn daselbst die große Terz fis ais, und h dis, rc. nebst der Quinte as es, unleidlich zu hoch sind. Die Erfahrung wird lehren, daß die Stimme des geübtesten Sängers dieser üblen Temperatur niemals gänzlich nachgeben, und daß sich folglich zwischen der Stimme und dem Claviere eine unerträgliche Cacophonie ereignen wird, der Cacophonie zwischen den übrigen Instrumenten und dem Claviere nicht zu gedenken.

(25) (26) Der Verfasser machet einen Unterscheid zwischen dem Sextquintenaccorde in folgendem Exempel:



und zwischen dem Sextquintenaccorde in folgendem Exempel:



und

und dieser Unterscheid betrift die Quinte, die in dem ersten Exempel nicht resolviret wird, in dem zweyten Exempel aber zur Resolution eine Stufe herabgehet.

Den Sextquintenaccord aus dem ersten Exempel hält der Verfasser für einen Grundaccord, und behauptet, daß die Sexte darinnen dissoniret. Den Sextquintenaccord aber aus dem zweyten Exempel hält er für einen vermittelst der Umkehrung von dem Septimensatze d f a c abstammenden Satz, weil die Quinte darinnen resolviret. Er nimmt also drey Grundaccorde an, woraus alle übrigen Accorde herstammen, und diese Grundaccorde nach ihm sind 1) der harmonische Drey- oder Vierklang; 2) der Septimenaccord; 3) der Sextquintenaccord, worinnen die Sexte über sich gehet.

Ich mache gleichfalls unter dem einen und dem andern Sextquintenaccorde einen Unterscheid. Da ich aber, aus einem andern Grunde, nicht mehr als zween Hauptaccorde erkenne, woraus alle übrigen ihren Ursprung nehmen, wie man im I Theile meines Handbuches Seite 24 finden kann: so entstehet, meiner Meynung nach, der Satz des ersten Accords aus einer ganz andern Quelle. Man sehe hiervon Tab. V. Fig. 20 (a) (b) (c), ingleichen Tab. IV Fig. 13 (a) (b) in dem I Theile dieses Handbuches, und suche die Erklärung der daselbst befindlichen Sätze an seinem Orte auf.

(27) Wenn man die Ration der großen Terz $\frac{5}{4}$ quadriret, und für den Grundton c annimmt: so erhält man die Ration $\frac{25}{16}$ für gis, als:

$$\begin{array}{r} 5 \quad 4 \\ 5 \quad 4 \\ \hline 25 : 16 \end{array}$$

Die Differenz zwischen gis und g zu finden, multiplicire man die Ration $\frac{25}{16}$ und $\frac{3}{2}$ übers Kreuz, als:

$$\frac{25}{16} \times \frac{3}{2} \Big| \frac{50}{48} = \frac{25}{24}$$

(28) E : F ist $\frac{16}{15}$, und F fis ist $\frac{25}{24}$. Nun giebt 25 mal 16 die Summe von 400, und 24 mal 15 ist 360. Die Zahl 400 stellet den Dividendum, und 360 den Divisorem vor. Beyde Zahlen werden vermittelst der Zahl 40 reduciret. Die Zahl 400 giebt 10, und 360 giebt 9; Also $\frac{10}{9}$, das ist 10 mit 9 dividiret.

(29)

(29) Der Bruch $\frac{256}{225}$ ist um das Comma $\frac{2048}{2025}$ größer, als der große ganze Ton, und um das Comma $\frac{128}{125}$ größer, als der kleine ganze Ton, wie man siehet:

$$\frac{256}{225}\times\frac{9}{8}\ \Big|\ 2304<\begin{matrix}2048\\2025\end{matrix}$$

und

$$\frac{256}{225}\times\frac{10}{9}\ \Big|\ 2560<\begin{matrix}2304\\2250\end{matrix}=\frac{128}{125}$$

(30) Der große halbe Ton ist $\frac{16}{15}$, und der kleine $\frac{25}{24}$. Folglich

$$\frac{16}{15}\ \ \frac{25}{24}\ \Big|\ \frac{400}{360}=\frac{10}{9}$$

(31) Zween kleine halbe Töne geben die Ration $\frac{625}{576}$, welche um das Comma $\frac{128}{125}$ kleiner, als der kleine ganze Ton ist.

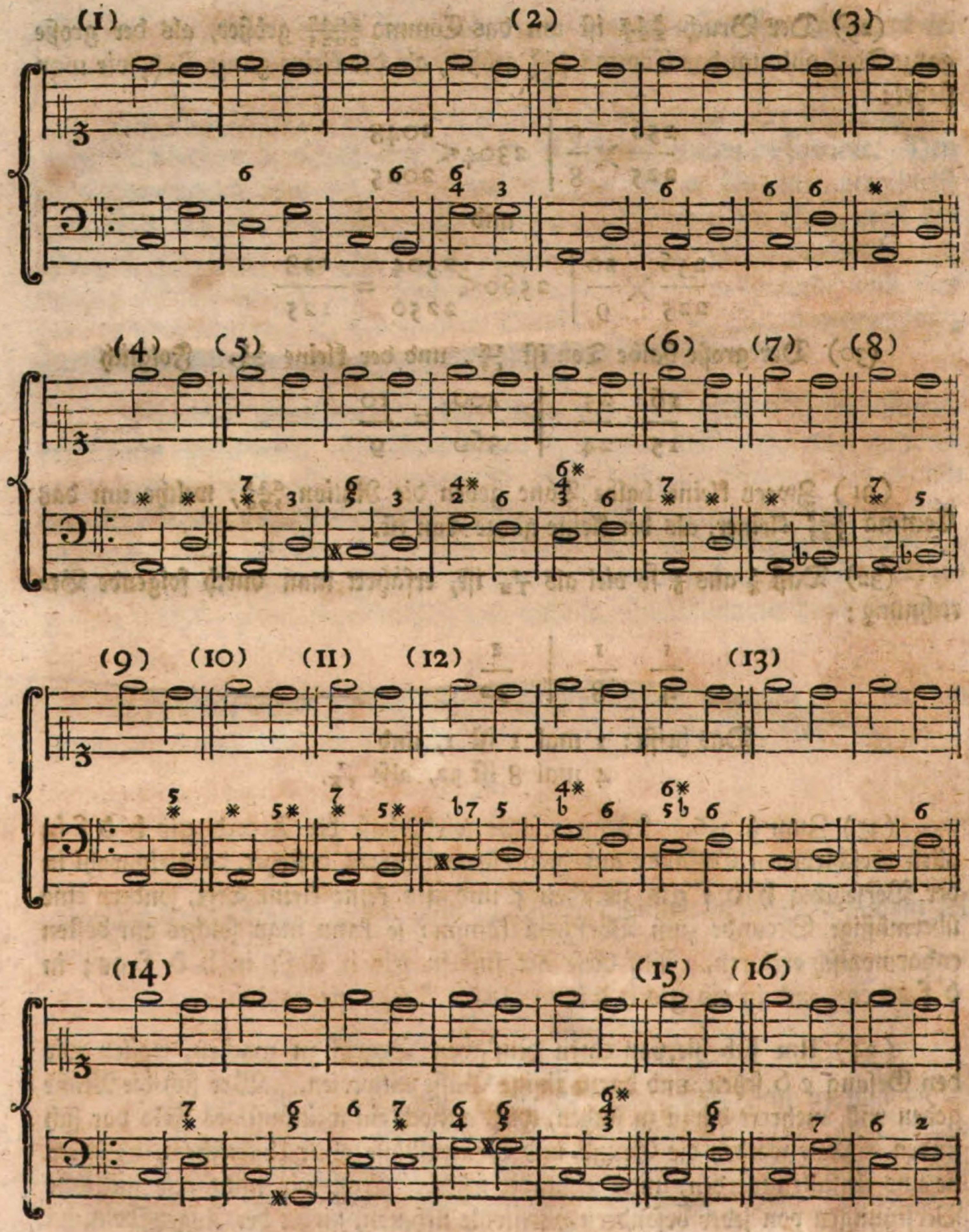
(32) Daß $\frac{1}{4}$ aus $\frac{1}{8}$ so viel als $\frac{1}{32}$ ist, erfähret man durch folgende Berechnung:

$$\frac{1}{4}\ \ \frac{1}{8}\ \Big|\ \frac{1}{32}$$

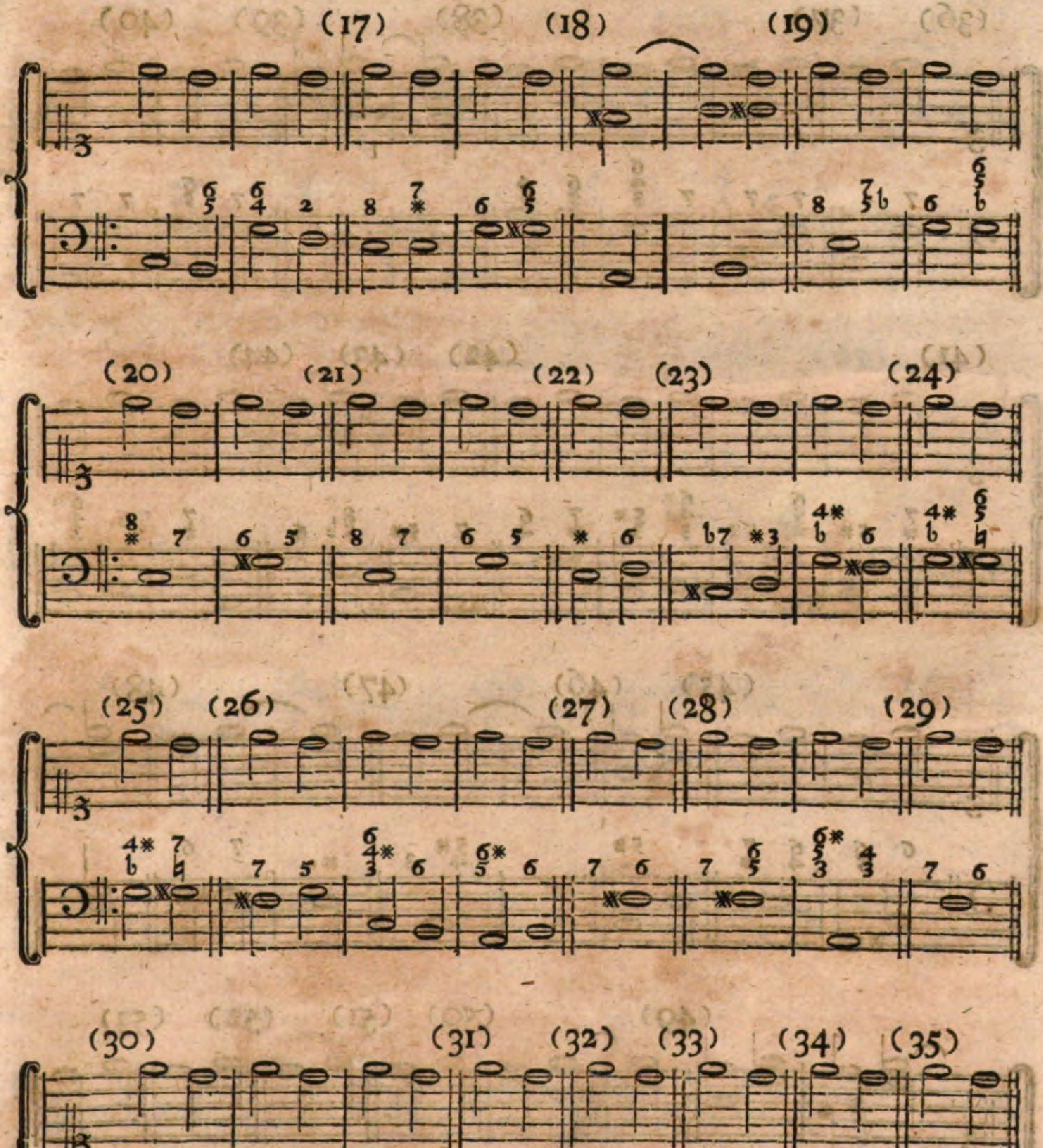
Das heißt: 1 mal 1 ist 1, und
4 mal 8 ist 32, also $\frac{1}{32}$.

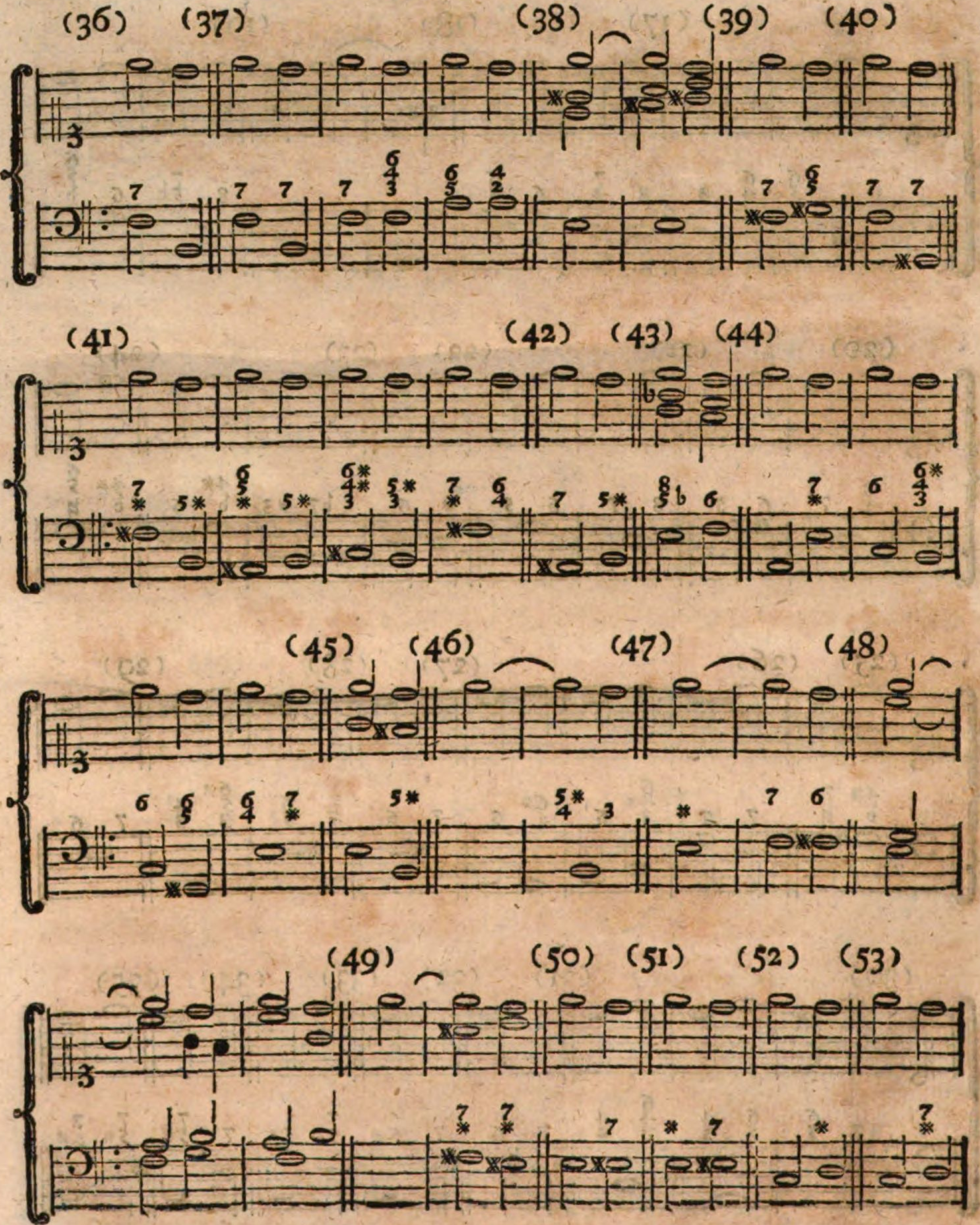
(33) Zum §. 156. Wenn gesaget wird, daß der Accord gis h d f in allen verschiedenen Gestalten aus drey kleinen Terzen bestehet, da gleichwohl in der Versetzung h d f gis zwischen f und gis keine kleine Terz, sondern eine übermäßige Secunde zum Vorschein kömmt: so kann man solches am besten enharmonisch erklären. Auf diese Art sind in gis h d f; in h d f as; in d f as ces, und in eis gis h d lauter kleine Terzen vorhanden.

(34) Um sich hiervon einen deutlichen Begriff zu machen, wollen wir den Gesang c d setzen, und darzu einige Bässe entwerfen. Wer sich die Mühe geben will, mehrere darzu zu suchen, wird annoch ein weitläuftiges Feld vor sich finden. Wir werden die Grund- und Generalbässe ohne Unterscheid, nachdem sie uns einfallen werden, unter einander setzen. Daß wir nicht alle mögliche Versetzungen von jeder besondern Harmonie nehmen, giebet der Augenschein.

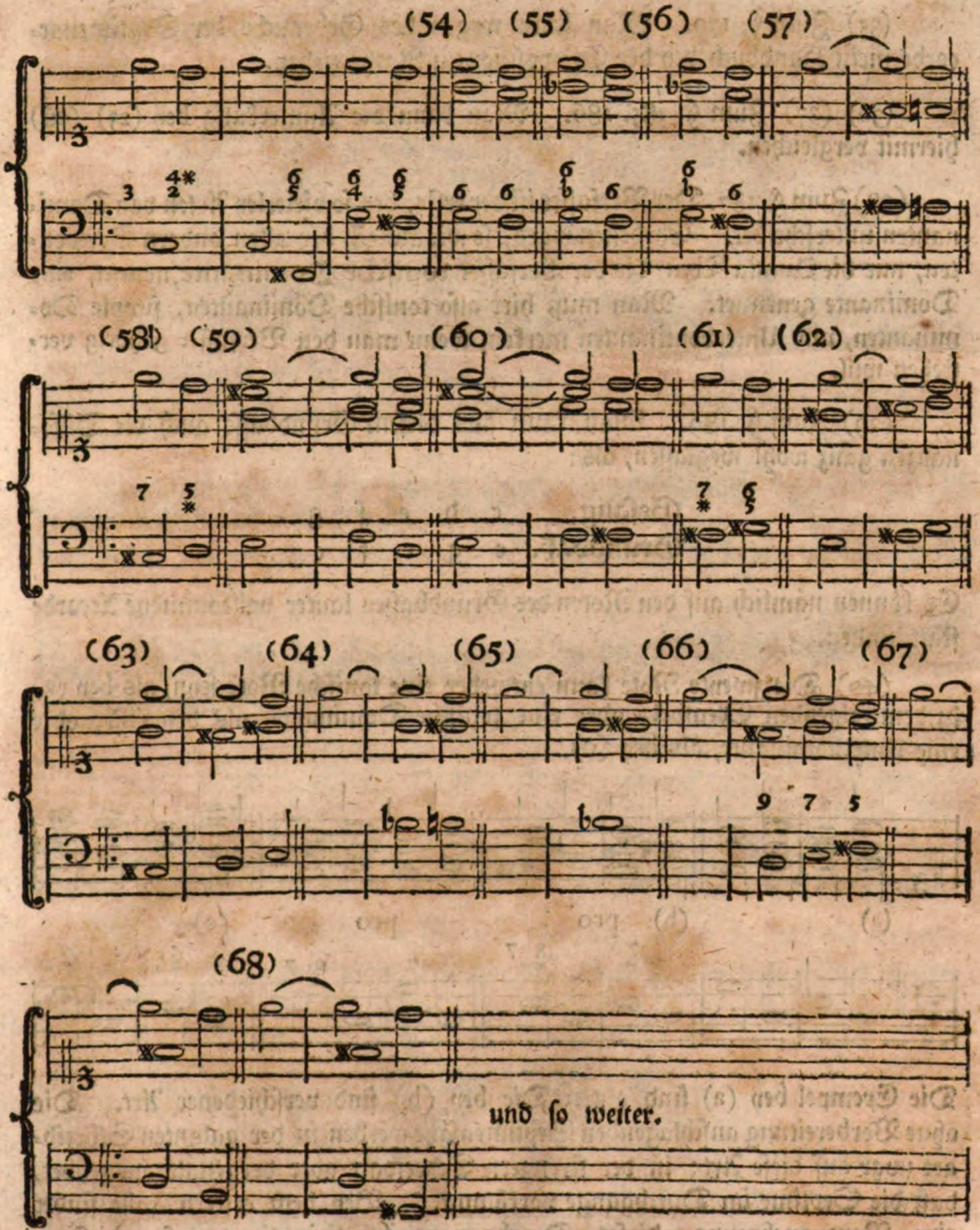


(17)


(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
(34)
(35)



(54)


(54) (55) (56) (57)
(58) (59) (60) (61) (62)
(63) (64) (65) (66) (67)
(68)
und so weiter.

(35) Zum §. 179. Man kann wegen des Gebrauchs der Septimenaccorde mein Handbuch bey der Composition zu Rathe ziehen.

(36) (37) Zum §. 185. 186. Man kann die Anmerkung bey (25) (26) hiermit vergleichen.

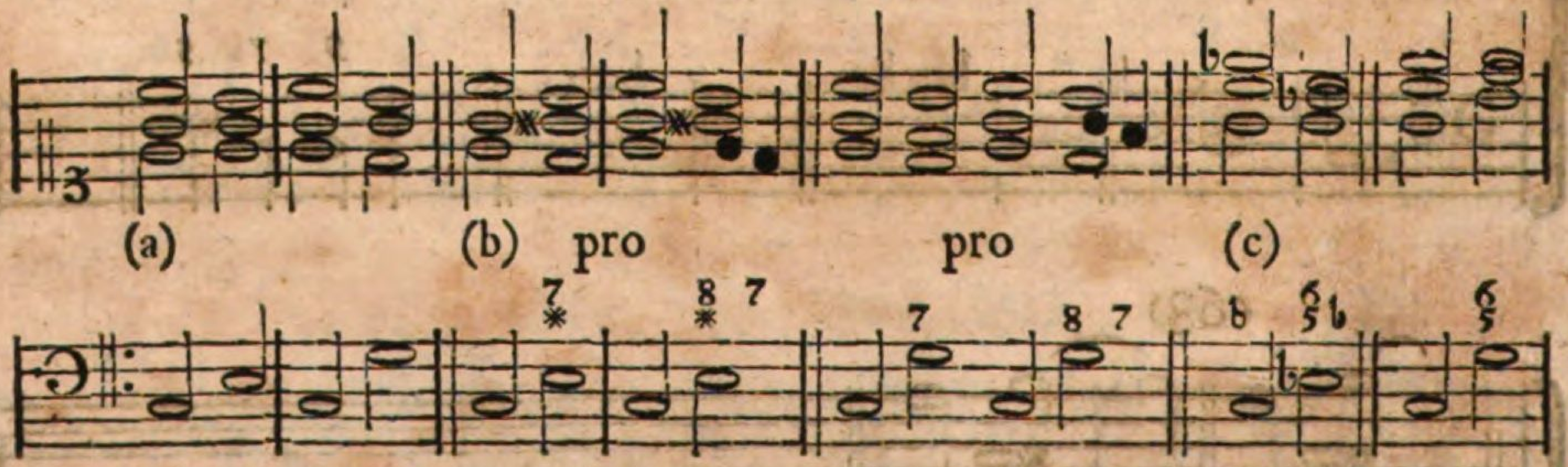
(38) Zum §. 187. Der Verfasser ist der erste, der so vielerley Arten von Dominanten unterscheidet. Ehedessen ward, so wie annoch bey allen andern Scribenten, nur die Quinta Toni, die der Verfasser tonische Dominante nennet, eine Dominante genennet. Man muß hier also tonische Dominanten, simple Dominanten, und Unterdominanten merken, wenn man den Verfasser gehörig verstehen will.

(39) Zum §. 189. Man kann aus diesem Grundbasse auch die Dissonanzen ganz wohl weglassen, als:

Gesang.	c	d	e	f	g
Grundbaß.	c	g	c	f	c

Es können nämlich auf den Noten des Grundbasses lauter vollkommene Accorde statt finden.

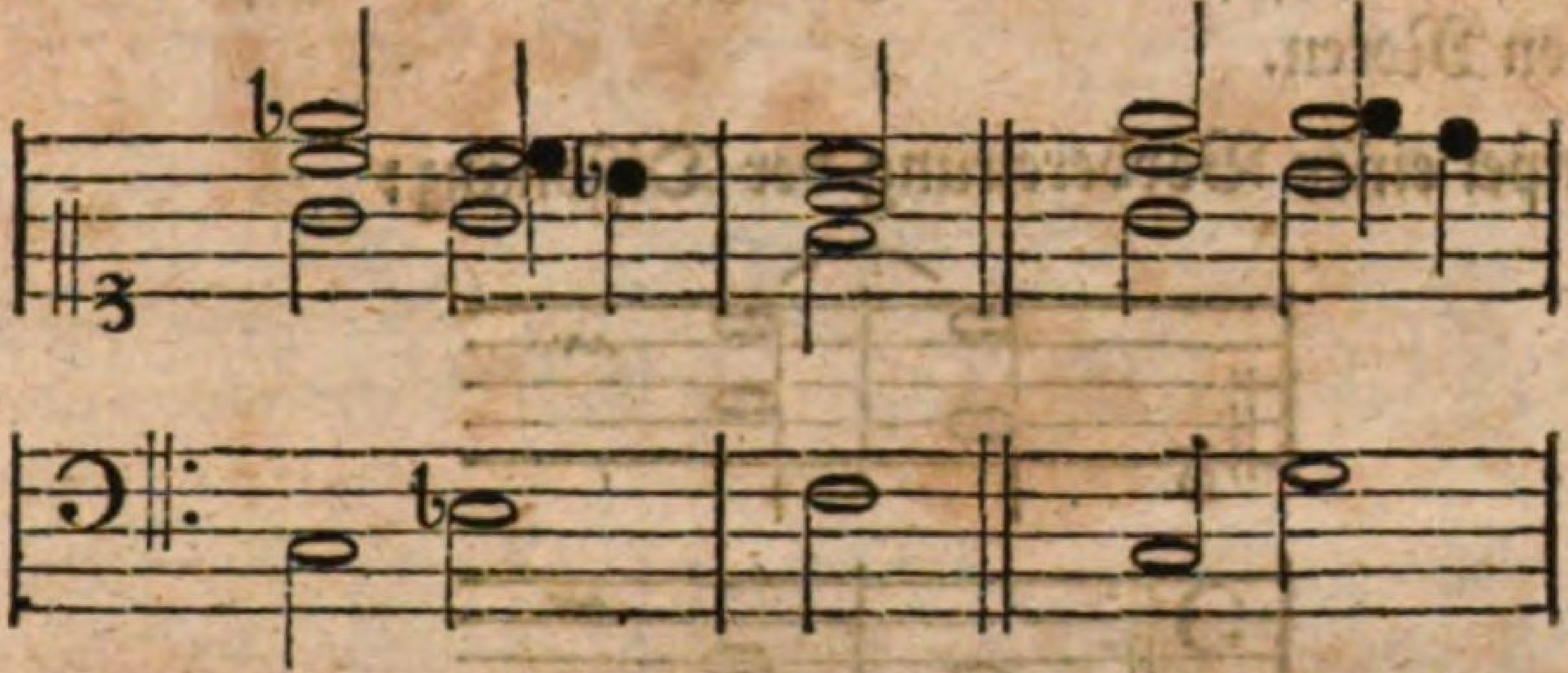
(40) Die zweyte Note kann entweder eine tonische Note seyn, als bey (a) in dem folgenden Exempel; oder eine tonische Dominante, als bey (b), oder eine Unterdominante, als bey (c).



Die Exempel bey (a) sind gut. Die bey (b) sind verschiedener Art. Die ohne Vorbereitung anschlagenden Septimensätze werden in der galanten Schreibart zwar auf diese Art; in der strengern Schreibart aber dergestalt ausgeübet, daß die Septime im Durchgange vorkömmt. Bey dem erstern Falle findet eine Vorausnehmung dieses Durchganges (*anticipatio transitus*) statt.

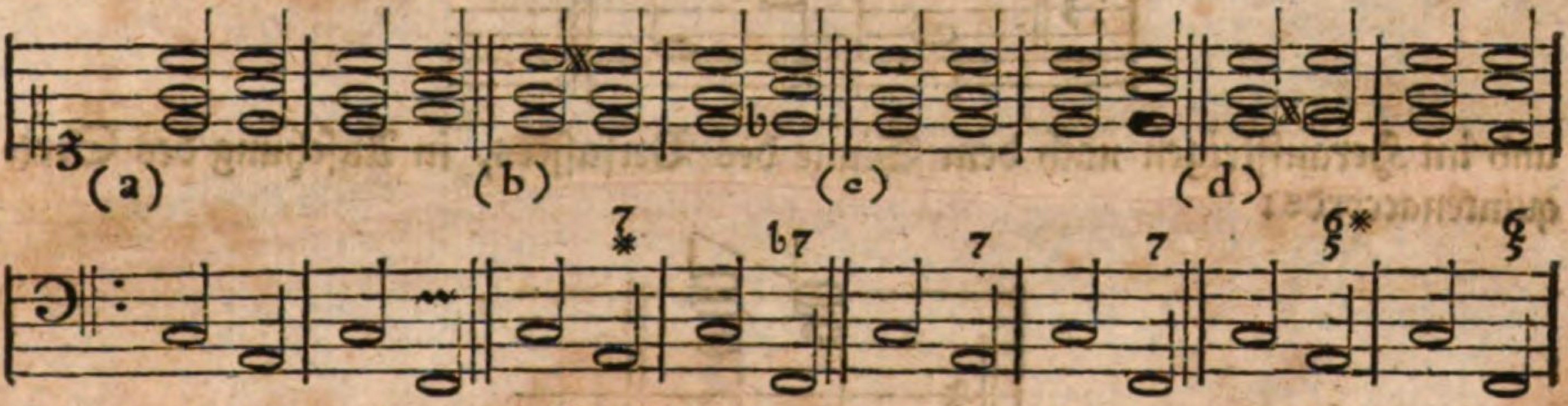
Die

Die Exempel bey (c) müssen im Grunde ebenfalls auf folgende Art beschaffen seyn:



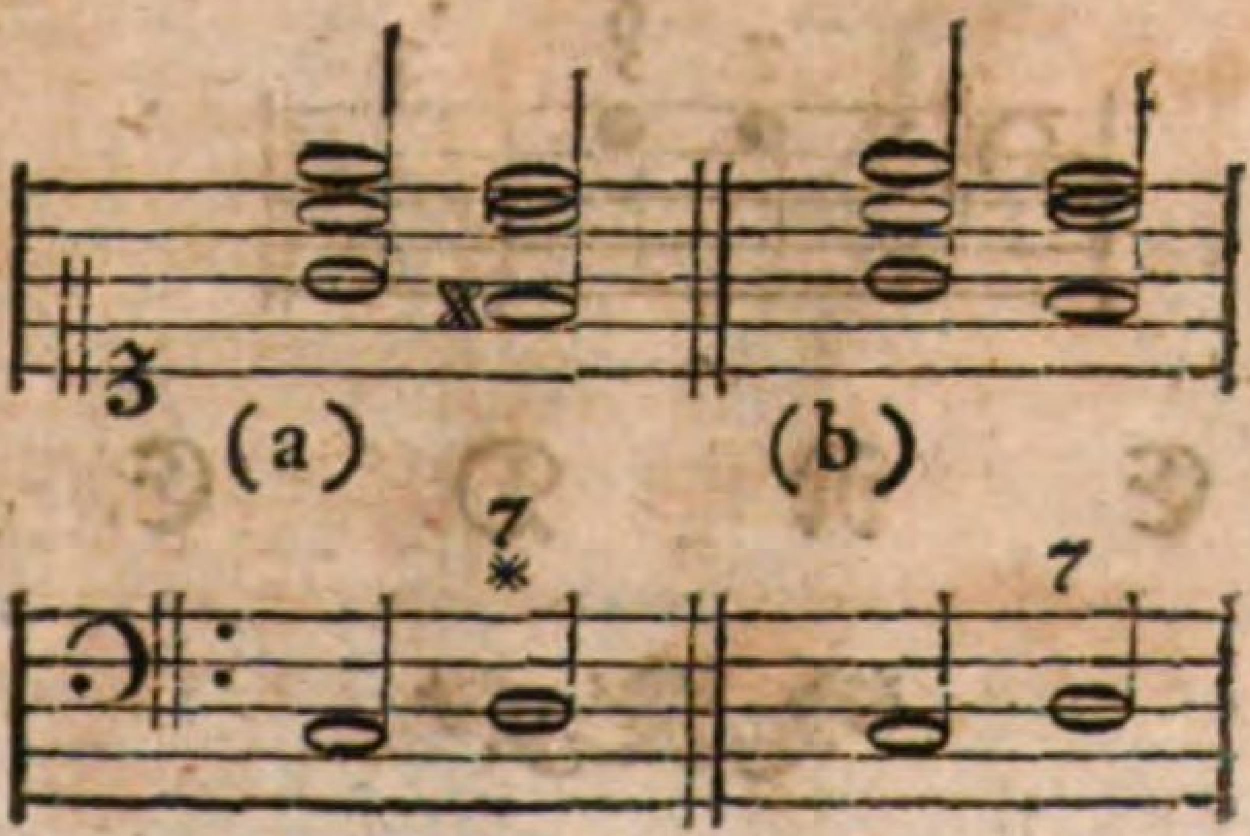
und bey allem dem ist der Satz nicht sonderlich. Die zusammen anschlagende Sexte und Quinte kann mit nichts anderm, als der vorgedachten Anticipation entschuldiget werden.

(41) Die zweyte Note kann entweder eine tonische Note seyn, als bey (a) in dem folgenden Exempel; oder eine tonische Dominante, wie bey (b); oder eine simple Dominante, wie bey (c); oder eine Unterdominante, wie bey (d).



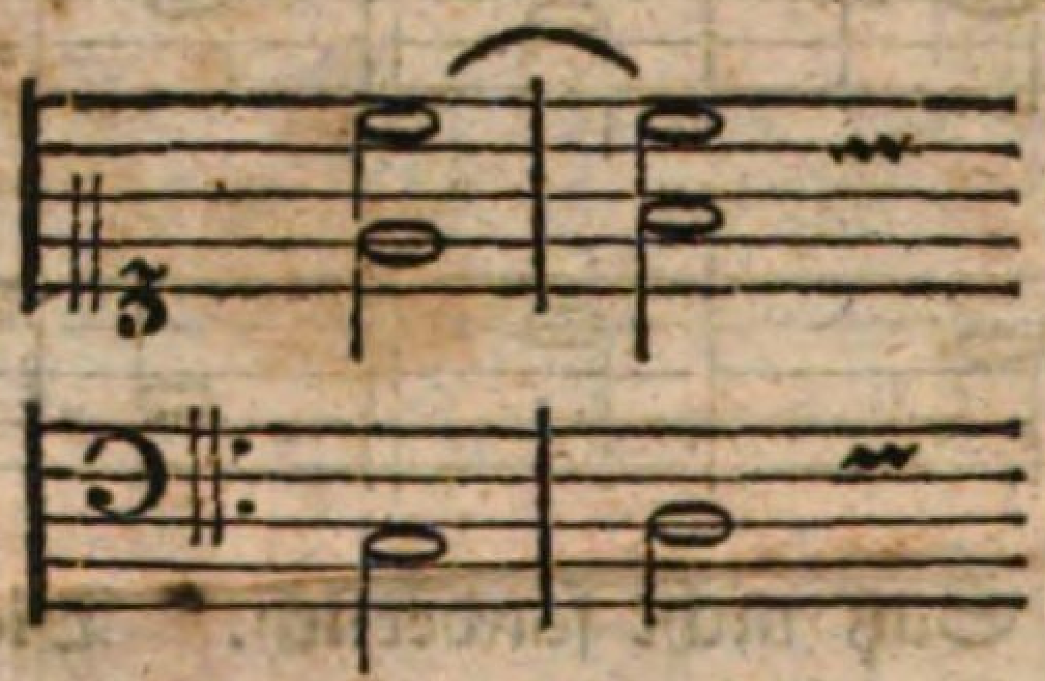
Bey dem zweyten Exempel bey (b) hat auch eine Anticipatio Transitus statt, obgleich die Folge der Sätze auf diese Art im galanten Styl ausgeübet wird.

(42) Wenn der Baß eine Secunde aufwärts gehet, so kann die folgende Note eine tonische Dominante werden, wie bey (a); oder eine simple Dominante, wie bey (b), als:

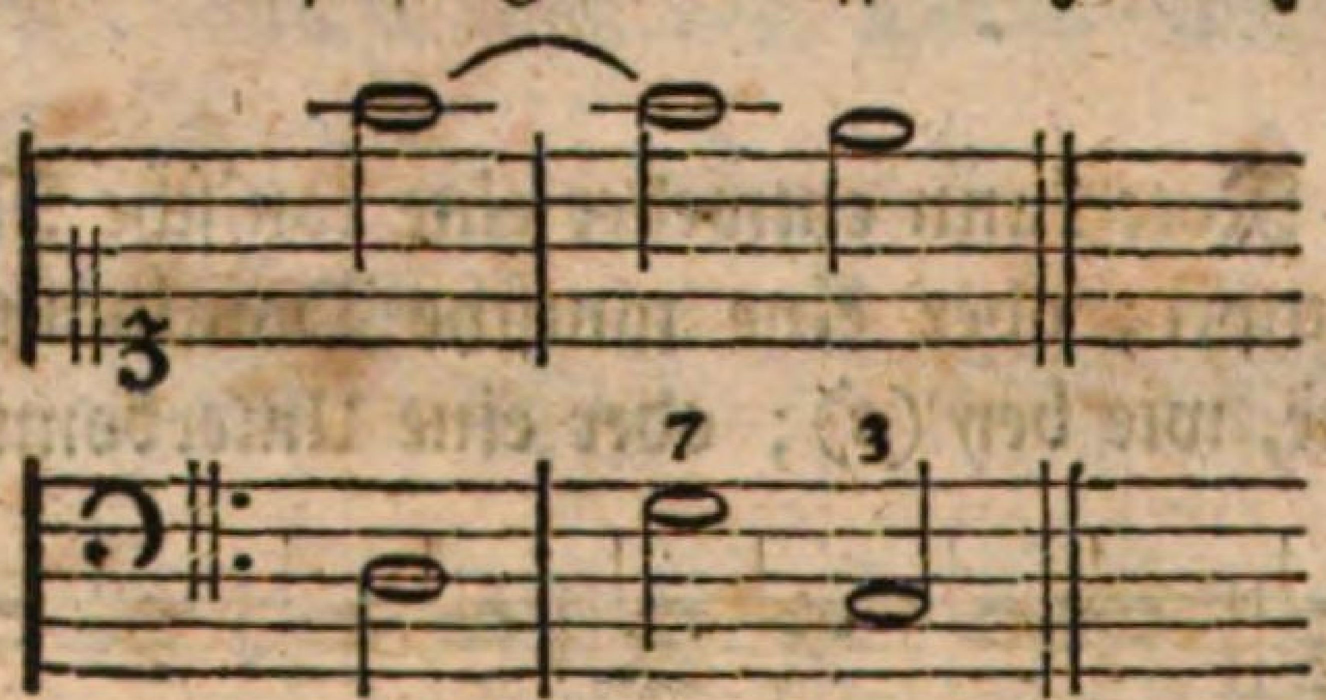


(43) In meiner Anleitung zum Clavierspielen, ingleichen in dem Handbuche bey der Composition, findet man genugsamen Unterricht von den Wechsel- und durchgehenden Noten.

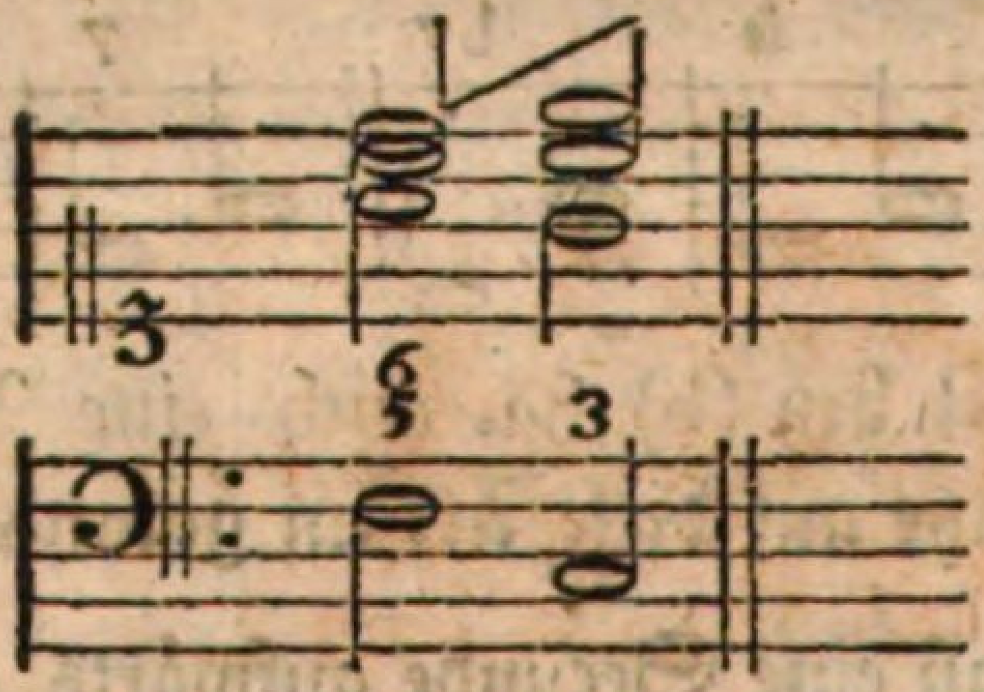
(44) Exempel einer Vorbereitung der Dissonanz:



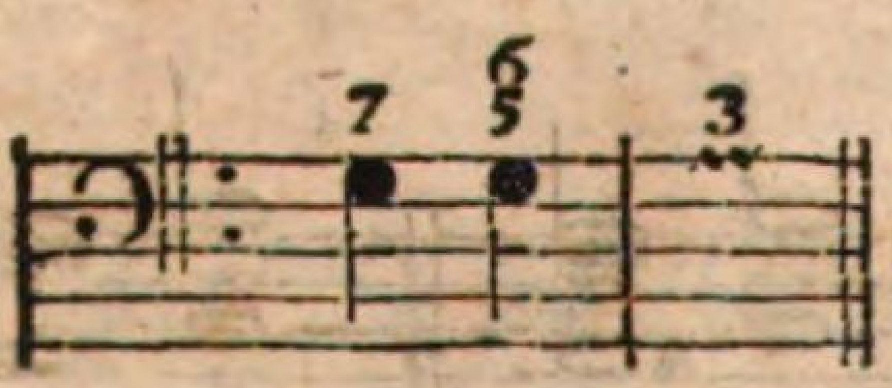
(45) Exempel einer Auflösung der Dissonanz im Heruntersteigen:



und im Heraufsteigen nach dem Sinne des Verfassers, in Ansehung des Sextquintenaccords:



(46) Diese Folge von Sätzen ist nicht gar zu ächt; in der Umkehrung ist sie besser, z. E.



E N D E.

Abschaffung [illegible] der [illegible]
Vorhalt p 37

Umkehrung p 89

Untergeschobene Accorde p 95

tonische Note p 49/80 81

Nouveau système de Musique
1726 p 71

Grundbass Ursprung des [illegible] p 23

Septimenaccord p 47 (90 Umkehrung)

Fragen [illegible] p 69

die Abstammung sämtlicher Grundbässe p 87
Verbindung [illegible] der Harmonie p 76

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Alembert, Jean Le Rond <<d'>>,

Systematische Einleitung in die musicalische Setzkunst

Leipzig 1757

4 Mus.th. 27 a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10527016-5
VD18 14786028-001